Die Reptilien und Amphibien von Marocco II.

Von Dr. phil. **Oskar Boettger.**

(Mit einer Tafel.)

Seit der Veröffentlichung meiner ersten Arbeit über diesen Gegenstand: »Reptilien von Marocco und von den Canarischen Inseln«, 4° mit einer Tafel in Abhandl. d. Senckenb. Naturf. Gesellsch., Bnd. 9, Frankfurt a. M. 1874 ist über die Reptilfauna dieses in seinem Innern noch nahezu unerforschten Landes nur Weniges erschienen, was von Belang wäre. Ausser L. Camerano's fleissiger Abhandlung »Osservazioni intorno agli Anfibi Anuri de Marocco« in Atti d. Accad. d. Scienze di Torino, Bnd. 13, 1878, p. 542 u. f., welche unsere Kenntniss der Amphibien Marocco's um mehrere Arten bereicherte, sind es nur drei kleine Nachträge zu meiner oben citirten Arbeit, die sich im 15.—16. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde, Offenbach a. M. 1876, p. 63, in Reptilien u. Amphibien von Madagascar, Frankfurt a. M. 1877, p. 1 und in Reptilien u. Amphibien von Madagascar, Nachtrag II, Frankfurt a. M. 1879, p. 1 in Anmerkungen finden, und in denen ich die Namen von 10 weiteren Kriechthieren verzeichnet habe, die grossentheils in der Literatur zerstreut und deshalb früher von mir übersehen, oder die während der Zeit neu aufgefunden worden waren.

Ein unerwartet reiches Material an maroccanischen Reptilien und Amphibien ist mir nun im Laufe dieses Sommers von zwei Seiten her zugegangen und veranlasst mich, den vorliegenden Gegenstand nochmals in Arbeit zu nehmen und die Liste der maroccanischen Kriechthiere zu vervollständigen.

Herr Hans Simon in Stuttgart, der bekannte Coleopterologe, hatte den Herrn Premier-Lieutenant Quedenfeldt beauftragt, in Marocco während des Winters 1880 neben Käfern auch Reptilien und Amphibien in ausgiebiger Weise zu sammeln und ihm dieselben einzuschicken. Leider ist die Ausbeute, wenn auch quantitativ recht ansehnlich, an Arten doch relativ ziemlich arm geblieben, und auch der Erhaltungszustand der Sachen entsprach nicht den grossen Erwartungen, die Herr H. Simon und ich gerechter Weise hätten machen

dürfen. Gemeine Arten sind in Unzahl vertreten, die seltenen stets nur in einem oder in sehr wenigen Stücken gesammelt worden. So sind *Vipera Latastei*, *Seps chalcides* und *Pseudopus* nur je in einem einzigen Exemplare vertreten und gewissermassen nur zufällig in die Sammelgläser gekommen. Es ist sehr zu bedauern, dass der Sammler, so viel Mühe er sich mit dem Zusammenbringen der Objecte auch gegeben hat, doch zu wenig mit dem Gegenstande vertraut war, um sogleich an Ort und Stelle die Spreu von dem Weizen zu sichten und dem Neuen und Kostbaren mit mehr Ausdauer nachgehen zu können.

Viel besser ist dagegen die Ausbeute meines Freundes, des Herrn Dr. med. W. Kobelt und seiner Frau von Tanger und Tetuan, die, wenn auch quantitativ sehr unbedeutend, qualitativ sich um so ausgezeichneter erwies, indem sich dabei z. B. drei Giftschlangenarten vorfanden, von denen zwei als für Marocco neue Species gelten dürfen.

Während die grosse Collection des Herrn H. Simon auf seine und des Herrn Ehlers in Cartagena Kosten zusammengebracht wurde, geschah die Reise des Herrn Dr. med. Kobelt z. Th. auf Kosten der Rüppellstiftung, und es sind daher die von dem letzteren gesammelten Objecte zugleich als Resultat der von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ausgerüsteten vierten Reise der Rüppellstiftung zu betrachten.

Selbstverständlich sind alle von Herrn Dr. med. Kobelt und seiner Frau in Tanger und Tetuan gesammelten und gekauften Stücke Eigenthum der Senckenbergischen Sammlungen geworden; dass aber auch Herr Hans Simon, unser unermüdlich thätiges und für unser herpetologisches Museum wie ein Vater sorgendes correspondirendes Mitglied, die Gesammtausbeute der in Tanger, Tetuan, Casablanca, Mogador und Marocco gesammelten Reptilien und Amphibien unserer Gesellschaft zum Geschenk übergeben hat, ist noch besonders und gebührend hervorzuheben.

Durch die Sammlung des Herrn Dr. Kobelt und durch die grossartige Schenkung des Herrn H. Simon erhalten wir somit ein Material aus Marocco zu dem bereits sehr ansehnlichen, das wir durch die von Fritsch-Rein'sche Schenkung besassen, welches das aller übrigen Museen der Welt und jedenfalls auch das des British Museum an Reichhaltigkeit der Arten und Individuen weit übertreffen dürfte.

Die in der Literatur z. Th. sehr zerstreuten älteren und neueren Angaben über das Vorkommen der einen oder der anderen Art in Marocco werde ich bei den einzelnen Species jedesmal gewissenhaft anzugeben versuchen. In den folgenden Blättern gebe ich somit eine, soweit es bis jetzt möglich ist, vollständige Liste aller aus Marocco in der Literatur erwähnten Reptil- und Amphibienarten und eine lückenlose Aufzählung aller bis jetzt bekannten

maroccanischen Fundorte. Wo ich neue Beobachtungen machen konnte, schalte ich dieselben überall unmittelbar unter dem betreffenden Namen ein.

Von allen aus Marocco in den folgenden Blättern namentlich aufgezählten Species, mit Ausnahme von *Seps chalcides*, den ich aber mit einigen anderen von Herrn Premier-Lieutenant Quedenfeldt bei Casablanca gesammelten Reptilarten am 8. Juli 1881 in lebendem Zustande unter Händen gehabt habe, und mit weiterer Ausnahme von *Zamenis viridiflavus*, *Zam. Cliffordi*, *Eryx Thebaicus*, *Psammodromus Hispanicus* und *Bufo vulgaris*, deren Vorkommen in Marocco theilweise noch der Bestätigung bedarf, liegen Stücke in den Sammlungen unserer Gesellschaft.

Den Beschluss unserer Abhandlung bildet ein Kapitel über die geographische Verbreitung der aufgeführten Arten.

Reptilia.

Ordnung I. Ophidia.

Fam. I. Colubridae.

Subfam. a. Coronellinae.

Gen. I. Coronella Laur.

1. Coronella Girondica Daud. sp. 1803.

Gervais, Ann. d. Sc. Nat. (2) Bnd. 6, Zool., Paris 1836, p. 308 *(Coluber Austriacus)* und (3) Bnd. 10, 1848, p. 204 *(Coluber)*; Boettger, Marocco, p. 30.

Aus Marocco von Tanger (Gervais) und von der Stadt Marocco (Bttg.) bekannt.

Sonst wird die Art aus Afrika nur noch von Algerien (D. B., Strauch, Bttg.) angegeben. In Europa ausserdem nachgewiesen auf der pyrenäischen Halbinsel (d'Oliveira, Bttg., Boscá), in Frankreich (D. B.), auf Corsika (Lichtenstein), in Italien (Bonaparte) bis in die Provinz Mantua und das Trentino (De Betta) und fraglich in Griechenland (D. B., De Betta).

2. Coronella cucullata Geoffr. sp. 1827 var. brevis Günth. 1862.

Günther, Catal. of Colubr. Snakes Brit. Mus., London 1858, p. 35 (typus).

= *Macroprotodon Mauritanicus* Peters, Sitz.-Ber. d. Gesellsch. naturf. Freunde in Berlin 1882, p. 27.

var. = *textilis* Dum. Bibr., Erp. gén., Bnd. 7, p. 931 *(Lycognathus)*.

var. = *brevis* Günth., Ann. a. Mag. Nat. Hist. (3) Bnd. 9, London 1862, p. 58; Boettger, Marocco, p. 32.

Während die südspanischen Exemplare dieser Art 21, die balearischen und algerischen Stücke aber gar für gewöhnlich nur 19, selten 21 Längsschuppenreihen aufzuweisen haben, zeigen die maroccanischen Formen dieser Art constant die Zahlen 21—25. Der höheren Schuppenzahl entspricht dann auch eine mehr kurze, stämmige Tracht, und ich habe nichts dagegen, die maroccanisch-spanische Form als *var. brevis* Günther von der algerisch-balearischen Form abzutrennen. Es müssen dann aber alle maroccanischen und festländisch-spanischen Exemplare mit diesem Namen bezeichnet werden. In der übrigen Pholidose und

in der höchst variabeln Färbung und Zeichnung stimmen nämlich die Stücke beider benachbarten Continente vollkommen mit der typischen *C. cucullata* überein.

Neu liegen vor 2 bei Tanger und Tetuan, 44 bei Casablanca und 2 zwischen Mogador und Marocco gesammelte Exemplare, sämmtlich von Herrn H. Simon eingeschickt. Drei von den Stücken von Casablanca erhielt ich lebend.

Die Form von Tanger und Tetuan variirt von Squ. 21; G. 5—6, V. 166—187, A. 1/1, Sc. 46/46—48/48. In der Färbung nähert sie sich der Form *C. textilis* D. B., die ich aber kaum als Varietät auffassen kann, da alle Uebergänge zwischen ihr und der typischen Form existiren. Sie ist grau bis schwarzgrau, weiss und schwarz gestrickt, mit einer aus zwei schwärzlichen Fleckchen auf der je dritten Schuppe gebildeten Medianlinie längs des Rückens. Die Kopfzeichnung ist matt, das Halsband unten offen. Ventralen in der Mitte ganz regelmässig eine um die andere abwechselnd schwarz gewürfelt.

Die Form von Casablanca dagegen variirt von Squ. 21—25; G. 4—6, V. 163—184, A. 1/1, Sc. 38/38—51/51. Die Durchschnittsformel ist hier Squ. 23; G. 5, V. 173, A. 1/1, Sc. 43/43. Längsschuppenreihen finde ich 21 bei 10%, 23 bei 82% und 25 bei 8% der vorliegenden Stücke. — Ein mässig grosses Exemplar von Casablanca zeigt Kopflänge bis zu den Parietalen 13, Rumpflänge bis zum After 342, Schwanzlänge 61, Totallänge 416 mm. — Die Supralabialen schwanken von 7—7 bis 9—9, die Temporalen von 1+2 zu ausnahmsweise 1+3. Sind, was selten genug vorkommt, nur 7 Supralabialen zu beobachten, so reicht das 3. und das 4. in den Augenkreis. Ein Stück hat 7—7, eins 8—7, zwei haben 7—8, 38 haben 8—8 und zwei 9—9 Supralabialen. Ein Stück zeigt links 3, rechts 2 Postocularen, bei einem bildet das 6. Supralabiale mit dem Parietale Sutur. — Die Färbung spielt immer stark ins Braunrothe oder Rothe. In seltenen Fällen (14%) finde ich die schwarze Kapuze der ächten *C. cucullata* entwickelt, die entweder den ganzen Kopf bedeckt und nur einen längsgestellten hellen Streifen hinter dem Auge und den immer vorhandenen hell-weissgelben Umkreis der Supralabialen bis zum 6. Oberlippenschild freilässt, oder ausserdem auf dem 1. Temporale und auf dem 8. Supralabiale einen hellen Fleck der Grundfarbe freilässt, oder endlich über und unter dem dunklen Augenstreif, der immer vorhanden ist, einen breiten weissen Streifen zeigt. Bei solchen Stücken ist das schwarze Halsband unten stets geschlossen. Häufiger (in 86%) ist dagegen die Kopfzeichnung matter, bald sehr deutlich ankerförmig oder aus zwei bis drei Chevronzeichnungen bestehend, bald schwächer oder ganz verloschen. Das Halsband finde ich bei 20% unten geschlossen und dann die Kehlunterseite lebhafter schwarz tingirt; in 69% ist dasselbe unten mehr oder weniger geöffnet und in 11% in drei

Longitudinalflecke aufgelöst. Bei jüngeren Exemplaren stehen die Würfelmakeln des Bauches in der Mittellinie und alterniren ziemlich von Schild zu Schild, bei erwachsenen Stücken meist ebenfalls, aber in 16% entfernen sich dieselben etwas von der Mittellinie, werden kleiner, dreieckig oder undeutlich und verloschen und fehlen bei einzelnen Exemplaren nach hinten sogar manchmal ganz. Sie stehen in zwei, sehr selten in drei alternirenden Längsreihen. Der Schwanz hat unterseits fast immer eine graulichе oder schwärzliche Medianlinie. Die Körperzeichnung ist oberseits bald deutlicher, bald nur als gestricktes Maschenwerk erkennbar, bald ganz fehlend. — Ganz alte Stücke nehmen eine dipsadenartige Form des Kopfes an; der auffallend gedrungene Körper zeigt oben meist gar keine Fleckung, und nur der dunkle Augenstreif und die helle Einfassung der Supralabialen bleibt von der Kopfzeichnung übrig. Ebenso ist für sie die schwache und oft kaum mehr erkennbare Würfelfleckung der Unterseite charakteristisch.

Die beiden kleinen zwischen Mogador und Marocco gesammelten Stücke variiren zwischen Squ. 23; G. 5, V. 170—180, A. 1/1, Sc. 42/42—44/44. Sie gleichen den vorigen von Casablanca sehr, haben aber mehr graue, mit Schwarz reticulirte Färbung und entweder deutliches, unten unterbrochenes oder in drei Längsflecke aufgelöstes Halsband. Die Kopfzeichnung ist A-förmig.

Aus Marocco ist die Art somit bekannt von Tanger (Günther), Tetuan, Casablanca (Peters), aus der Umgebung von Mogador (Günther), aus dem Landstrich zwischen den Städten Mogador und Marocco und vom Tisi Tacherat, 8000′ hoch im Reraja-Thal des hohen Atlas (Bttg.). Die Schlange dürfte somit in Marocco sehr häufig und sehr verbreitet sein.

Aus Afrika ist sie sonst noch bekannt aus Algerien (D. B., Strauch u. a.), aus der Wüste südlich von Algerien und Tunis (Tristram), von der tunesischen Insel Galitone bei Galita (Doria) und aus Aegypten (Geoffr. St.-Hilaire). Aus Europa kennt man sie aus dem Süden der pyrenäischen Halbinsel (Schreiber, Boscá u. a.), von den Balearen (Boscá, Bttg.) und von der Insel Lampedusa (Giglioli). Irrthümlich wird sie von Griechenland (Expéd. scientif. de Morée) aufgeführt.

Subfam. b. Colubrinae.

Gen. I. Rhinechis Michah.

3. Rhinechis Amaliae Boettger 1881.

Boettger in Carus' Zoolog. Anzeiger 1881, Nr. 96, p. 570.

(Taf. 1, Fig. 1a—e.)

Char. Aff. *Rhin. scalari* Schinz sp., sed seriebus longitudinalibus squamarum 21 nec 27—29 discrepans. — Rostrale aequa fere altitudine ac latitudine basali, apice praefrontalia

fere attingente. Internasalia distincte triangularia. Praeoculare angustum, aequilatum, pileum haud attingens, a frontali spatio latissimo separatum. Parietalia postice angustatae. Infralabialium par quintum nec sextum maximum.

Squ. 21; G. 4, V. 198, A. 1/1, Sc. 52/52.

Supra pallide olivaceo-fusca, zona longitudinali mediana lata strigaque singula laterali angusta macularum perparum distinctarum obscuriorum ornata, subtus flava, ventralibus ad latera nigro tesselatis. Striga nigra ab oculo usque ad commissuram oris.

Long. total. 551, capitis + trunci 458, caudae 93 mm.

Hab. Spec. unicum inter urbes Tetuan et Tanger.

Herr Dr. med. W. Kobelt und seine Frau, der zu Ehren ich mir die schöne Novität zu benennen erlaube, die zweite Art dieser specifisch palaearktischen Gattung, erwarben mit anderen zweifellos maroccanischen Reptilien diese Art in Tanger.

Von der einzigen bis jetzt bekannten Species des Genus *Rhinechis*, der *Rhinechis calaris* Schinz *sp.* in Cuvier, Thierreich II, p. 123 *(Coluber)*, Duméril et Bibron, Erpét. gén., Bnd. 7, p. 227 und Jan, Iconogr. des Ophidiens, Lief. 20, Taf. 1, die an den Küsten von Italien, in Südfrankreich, auf der iberischen Halbinsel und auf den Balearen (Boscá) vorkommt und sich auch in Algerien (Gervais) finden soll, im Wesentlichen nur durch die oben gegebenen Kennzeichen, von denen die geringe Anzahl der Längsschuppenreihen, die kleinere Zahl der Ventralschilder, die Form und Stellung des durch das Supraorbitale von dem Frontale abgedrängten Praeoculare und die Gestalt der Internasalen namentlich charakteristisch sein dürften, unterschieden, aber wohl sicher specifisch zu trennen. *Rhin. scalaris* Schinz *sp.* hat dagegen stets 27—29 Längsschuppenreihen, 206—216 Ventralschilder, ein in der Mitte winklig verbreitertes und das Frontale oben vollkommen oder nahezu berührendes, also stets auf den Pileus übergebogenes Praeoculare und immer viereckige Internasalen.

Die Schuppen von *Rh. Amaliae* zeigen zwei deutliche Apicalporen.

Die neue Art, die nur in einem einzigen Stücke vorliegt, ist für Marocco eigenthümlich, schliesst sich aber, wie gesagt, eng an die bekannte palaearktische zweite Species dieser Gattung an.

Gen. II. Zamenis Wagl.

4. Zamenis viridiflavus Latr. 1802.

Günther in Revised list vertebr. anim. liv. gard. Zool. Soc., London 1872, p. 349.

Nach Günther erhielt die Zoologische Gesellschaft in London diese Schlange von Mogador, eine Angabe, die ebenso und wohl noch mehr der Bestätigung bedarf, wie die

gleiche in Günther, Catal. Colubr. Snakes Brit. Mus., p. 102, wo dieselbe Art von Algerien aufgeführt wird. Da sonst diese Schlange nirgends aus Afrika erwähnt wird, auch von der iberischen Halbinsel nur aus dem Norden von sicheren Fundorten bekannt ist und im ganzen Süden Spaniens notorisch fehlt, wäre ihr Vorkommen in Marocco jedenfalls in hohem Grade auffallend.

Das Verbreitungsgebiet von *Zam. viridiflavus* ist ein sehr weites. In Europa geht sie von Nordost-Spanien (Boscá), Südfrankreich und Südtyrol über ganz Italien und alle italienischen Inseln, dann von Illyrien und Dalmatien aus über Ungarn und die Karpathenländer, Slavonien und Serbien bis Griechenland und dessen Inseln, sowie über ganz Südrussland und die Krim. In Asien kennt man sie aus Nordwest-Persien, aus Kleinasien, von den Inseln Rhodos und Cypern und aus Syrien und Palästina.

5. Zamenis (Periops) hippocrepis L. sp. 1754.

Gervais in Ann. d. Sc. Nat. (2) Bnd. 6, 1836, p. 312 *(Coluber)*; Günther in Revised list vert. anim. etc. Zool. Soc. London 1872, p. 250; Boettger, Marocco, p. 37.

Neu liegen vor zwei Stücke von Tanger (Kobelt) und ein lebendes und 12 Spiritus-Exemplare von Casablanca (Simon).

Die Exemplare von Tanger zeigen Squ. 27; G. 5—6, V. 218–223, A. 1 oder 1/1, Sc. 94/94—98/98. Ihre Körperunterseite ist gelb, reich mit Schwarz gefleckt.

Die Stücke von Casablanca variiren von Squ. 27—29; G. 5—7, V. 221—232, A. 1 oder 1/1, Sc. 94/94—97/97. Die Zahl der Exemplare mit 27 Schuppenreihen verhält sich hier zu der mit 29 Längsreihen wie 3 : 4. Die Durchschnittsformel für Casablanca beträgt Squ. 29; G. 6, V. 224, A. 1/1, Sc. 95/95. Die Färbung ist dieselbe wie die der früher von mir aus Casablanca beschriebenen Stücke. Die Iris ist blau. Auf dem Rücken stehen 46 bis 64, im Mittel 53 Rautenflecke, die mitunter mit einander verfliessen und dann nach hinten undeutlich werden; auf dem Schwanze finde ich bei 75% der vorliegenden Exemplare gleichfalls 6—25, im Mittel aber 14 Rautenflecke, die nach hinten unmerklich in einen schwarzen Medianstreifen verlaufen, 25% zeigen auf dem Schwanz keine Rhombenflecke mehr und besitzen nur den Medianstreifen. Der Bauch zeigt in der Mitte gewöhnlich nur an den Hinterrändern der Ventralen hie und da schwarze Flecksäume; die an den Seiten der Ventralen je etwa auf dem 4. Schilde stehenden schwarzen Flecke sind dagegen immer scharf markirt.

Aus Marocco kennt man die Art jetzt von Tanger (Gervais), Casablanca (Bttg.), Mogador (Günther), Marocco (Bttg.) und von Sus in Südmarocco (Bttg.).

Aus Afrika wird die Art sonst noch von Algerien (Strauch) und aus der Umgebung von Tunis (Schlegel) erwähnt. In Europa kennt man sie aus den mittleren und südlichen Theilen der iberischen Halbinsel und von den Inseln Sardinien und Corsika (Lichtenstein). Die von den griechischen Inseln (Erhard) und speciell von Rhodos (Erber in Verh. Zool.-Bot. Ges., Wien 1868, Bnd. 18, p. 904) in der Literatur angegebenen Stücke dürften mit einer syrischen Species identisch sein, die ich schon als *var. nummifera* Reuss dem *Zam. Ravergieri* Ménétr. zurechne und als die Stammart jener zwei Formenreihen betrachte, deren eine als typischer *Zam. hippocrepis* sich westwärts, deren andere als typischer *Zam. Ravergieri* sich ostwärts ausgebreitet hat. Auch die angeblich aus Aegypten stammenden Exemplare dürften nicht dem typischen *Zam. hippocrepis* L. *sp.* angehören; die von Duméril und Bibron citirte Abbildung Taf. 4, Fig. 3 im Supplement des grossen aegyptischen Bilderwerks wenigstens ist sicher nicht auf *Zam. hippocrepis* zu beziehen, da bei ihr deutlich 2 Supralabralschilder direct an das Auge treten.

6. Zamenis (Periops) Cliffordi Schleg. sp. 1837.

Günther in Revised list vert. anim. liv. gard. Zool. Soc. London 1872, p. 350.

Aus Marocco bis jetzt nur von Mogador (Günther) angegeben. Ich erhielt die Art noch nicht aus Marocco; die Stücke mit 29 Längsschuppenreihen und ungetheiltem Anale von Casablanca sind absolut nicht specifisch von der vorigen Species zu trennen.

Im Uebrigen kennt man die Art aus ganz Nord-Afrika, und zwar von den Ufern des Rothen Meeres (Dum. Bibr.), aus Nubien (Lichtenstein), aus Aegypten (Brit. Mus., F. Müller u. a.), aus Tripoletanien (Schlegel, Peters), aus Tunis (D. B.), aus Algerien (Lallemant) und aus der algerischen Sahara (Strauch) und angeblich auch aus West-Afrika (Günther), was ich aber noch stark bezweifeln möchte. Aus Asien kennt man sie dagegen von Persien (Jan), aus den Euphratgegenden (Martin), von Trapezunt (Strauch) und aus den Gegenden am Ostufer des Caspisees (Strauch).

Subfam. c. Natricinae.

Gen. I. Tropidonotus Boie.

7. Tropidonotus viperinus Latr. sp. typ. 1802 und var. ocellata Wagl. 1824 und aurolineata Gerv. 1836.

Gervais in Ann. d. Sc. Nat. (2) Bnd. 6, p. 312 *(var. aurolineata)*; Böettger, Marocco, p. 34.

Es liegen von dieser Species 4 Stücke vor, die vom 5. bis zum 16. März 1881 zwischen Mogador und Marocco gesammelt wurden (Simon), 23 Exemplare, darunter einige

lebende, von Casablanca (Simon), 5 Stücke, die zwischen Tetuan und Tanger erbeutet worden sind (Simon) und 3 Exemplare von Tanger (Kobelt).

Von den Stücken der Route Mogador-Marocco gehören 3 zur typischen Form, eins zur *var. ocellata* Wagl. Die Schuppenformel variirt bei ihnen von Squ. 21—23; G. 4, V. 161—164, A. 1/1, Sc. 67/67. Die Pholidose und Färbung der typischen Exemplare stimmt überein mit der unserer No. 2 (Marocco, p. 36); die Varietät zeigt lebhaft gefärbte helle Fleckchen in der Reihe der dunklen Seitenmakeln. Die Würfelflecke des Bauches bedecken 2—3 Ventralen, und diese dunkel gezeichneten Ventralschilder sind durch 1—2 helle Ventralen von einander getrennt.

Von den 23 aus Casablanca vorliegenden Stücken gehören nur 3 zur typischen Form und 5 zur *var. ocellata* Wagl. Die sämmtlichen übrigen 15 Exemplare gehören zur *var. aurolineata* Gerv., zeigen aber gleichwohl die seitlichen Ocellenflecke der *var. ocellata* Wagl. Die Schuppenformel variirt von Squ. 21—23; G. 3—4, V. 154—158, A. 1/1, Sc. 64/64—67/67 und zeigt im Durchschnitt Squ. 21; G. 4, V. 156, A. 1/1, Sc. 65/65. Nur eins von 23 Exemplaren hat 23 Schuppenreihen. Bei zweien der zur *var. ocellata* Wagl. gehörigen jungen Stücke ist die Fleckung der Bauchseite so reichlich, dass die Mitte der Ventralen ganz schwarz erscheint.

Von den 5 zwischen Tetuan und Tanger gefundenen Exemplaren gehören zwei zum Typus, eins zur *var. ocellata* Wagl., die übrigen beiden zur *var. aurolineata* Gerv., doch zeigen die letzteren ebenfalls die Seitenocellen der *var. ocellata*. Praeocularen sind hier einmal 2—2, einmal 1—2, einmal 2—1 und zweimal 1—1 zu beobachten. Die Schuppenformel variirt von Squ. 21—23; G. 3—4, V. 151—156, A. 1/1, Sc. 52/52—64/64 und beträgt im Mittel Squ. 21; G. 3, V. 153, A. 1/1, Sc. 60/60. Eins von den vorliegenden Stücken ist auf der Bauchseite besonders stark würfelfleckig.

Unter den von Tanger vorliegenden Stücken endlich, von denen zwei zur *var. ocellata* Wagl., eines zur *var. aurolineata* Gerv. gehört, zeigt eines 8—7 Supralabialen. Die Schuppenformel ist hier Squ. 21; G. 4, V. 159, A. 1/1, Sc. 63/63.

Aus Marocco kennt man die Art jetzt von Tanger (Gervais), Tetuan, Casablanca, von der Route Mogador-Marocco und von Marocco selbst (Bttg.).

In Afrika findet sich dieselbe sonst noch in Algerien (D. B., Str.). Sonst wird die Art in der Literatur erwähnt aus Europa von der Südschweiz (Fatio), von Südfrankreich (Latr., D. B., Jan) und von der iberischen Halbinsel (D. B., Boscá) und den Balearen (Boscá, Bttg.) einerseits und von Piemont (De Betta) und von Sicilien (De Betta, Schreiber) andererseits.

Fam. II. Psammophidae.

Gen. I. Coelopeltis Wagl.

8. Coelopeltis lacertina Wagl. 1824 und var. Neumayeri Fitz. 1826.

Günther, Catal. Colubr. Snakes Brit. Mus. 1858, p. 139 und 251; Boettger, Marocco p. 41.

Neu in 17 Stücken von Casablanca (Simon) und in einem Stück von Tanger (Kobelt) vorliegend.

Von den in Casablanca gesammelten Exemplaren gehören 10 zur typischen Form, 4 zur *var. Neumayeri* Fitz.; 3 Stücke stehen geradezu in der Mitte zwischen beiden. Die Kopfpholidose ist normal, und nur einmal konnte ich 9—8 Supralabialen beobachten. Die Schuppenformel variirt von Squam. 19—21; G. 3—4, V. 170—177, A. 1/1, Sc. 82/82—92/92, doch konnte ich Squ. 21 nur einmal nachweisen. Die Durchschnittsformel beträgt hier Squ. 19; G. 4, V. 173, A. 1/1, Sc. 89/89. Die Färbung ist im Allgemeinen sehr reich und glänzend; bei den Uebergangsformen zur *var. Neumayeri* Fitz. tritt die Fleckzeichnung mehr zurück und ist sowohl oberseits als auch unterseits meist nur noch sehr schwach angedeutet, oft auf der Kehle schon ganz verloschen und auf den Ventralen fehlend.

Das einzige von Tanger vorliegende Stück gehört zur typischen Form, steht in der Färbung südspanischen Exemplaren dieser Art sehr nahe und zeigt die Schuppenformel Squ. 19; G. 5, V. 174, A. 1/1, Sc. 87/87.

Aus Marocco ist diese Species jetzt bekannt von Tanger (Günther), Casablanca, Mogador (Günther) und der Landschaft Sus in Südmarocco (Bttg.).

Sonst finde ich sie in der Literatur noch verzeichnet aus Afrika angeblich von Westafrika (Günther), was ich aber entschieden bezweifeln möchte, von Algerien (Strauch), Tunis (Günther), Tripoletanien (Schlegel, Peters) und Aegypten (Descr. d. l'Egypte). Aus Asien wird sie angegeben von Arabien, Palaestina und Syrien, Cypern, Chios, Kleinasien (hier von Smyrna: Bttg.), aus Persien und dem südlichen Transkaukasien. In Europa finden sie sich in der Umgebung von Constantinopel (Jan, Mus. Senckenberg), auf den griechischen Inseln (De Betta), namentlich auf Corfu (Jan), auf den dalmatinischen Inseln (Botteri) und in Dalmatien selbst (Erber), in Istrien (Fleischmann), Sicilien (Bonaparte), Südfrankreich (Ranzani, Schlegel) und auf nahezu der ganzen pyrenaeischen Halbinsel (Boscá).

Fam. III. Boidae.

Subfam. a. Erycinae.

Gen. I. Eryx Oppel.

9. Eryx Thebaicus Reuss 1834.

Günther in Revis. list. vert. anim. etc. Zool. Soc. London 1872 p. 347.

Aus Marocco bis jetzt nur von Mogador (Günther) angegeben.

Man kennt Eryx Thebaicus von Afrika sonst noch aus dem Senegal (A. Dum.), aus Aegypten (Reuss, D. B., F. Müller u. a.) und aus Nubien (Lichtenstein). Günther gibt die Art aus Asien nur von Indien an.

Fam. IV. Elapidae.

Gen. I. Naja Laur.

10. Naja haje L. sp. 1767.

Duméril et Bibron, Erp., gén. Bnd. 7 p. 1300.

Ein prächtiges grosses Exemplar, das wahrscheinlich mehr aus dem Innern von Marocco stammt, wurde von Herrn Dr. med. Kobelt mit anderen sicher maroccanischen Reptilien in Tanger erworben. Dasselbe zeigt die Schuppenformel: Squ. 21; G. 3, V. 198, A. 1, Sc. 61/61. Es gehört evident zu derselben Varietät, wie die in der Descript. de l'Egypte, Reptil. Suppl. Taf. 3 unübertrefflich in Lebensgrösse dargestellte Form aus Aegypten, welche gleichfalls vom Auge durch Schuppen abgedrängte Supralabialen zeigt. Das Auge ist ähnlich bei der maroccanischen Form von einem Kreise von 6 Schuppen vollkommen eingerahmt, nämlich vom Supraorbitale, vom Frenale und von 4 Infra- und Postocularen. Diese Eigenthümlichkeit, die sich nach A. Duméril (Notes p. s. à l'hist. de l'Erpét. de l'Afrique Occid., Paris 1857 p. 28) auch bei dem Pariser Stück der N. haje von Mogador findet, aber nur bei einem Theile der aus Aegypten stammenden Exemplare nachzuweisen ist, dürfte es vielleicht rechtfertigen, diese nordafrikanische Rasse als besondere Varietät abzutrennen. — Kopflänge bis zur Mitte des Hinterrandes der Parietalen 35½, grösste Kopfbreite 42 mm; von der Schnauze bis zur Afterspalte 1,282, Schwanzlänge 271, Totallänge also 1,553 mm, Schwanzlänge zu Totallänge wie 1 : 5,73. — Oberseits einfarbig dunkel kastanienbraun, nach den Seiten zu etwas heller, mehr gelbbraun, unten einfarbig braungrau mit einem Stich ins Bleifarbige, an den Seiten der Ventralschilder mit je einer kleinen, unbestimmt begränzten, helleren, gelbbraunen Makel.

Aus Marocco kennen wir diese interessante Giftschlange bis jetzt erst in diesem und in einem zweiten, aus der Umgebung von Mogador stammenden Stücke.

Die Art scheint auf Afrika beschränkt zu sein, wo sie ausserdem noch von Aegypten (Expéd. de l'Egyte, Peters), von Nubien (Lichtenstein), aus dem Sennâr (Pet.), vom weissen Nil (D. B.), von Tette (Pet.), vom Caplande (Smith, F. Müller), von der Goldküste (Jan), von Gnadenthal in Südafrika (Jan) und aus Westafrika (Jan) und zwar namentlich von der Guineaküste (A. Dum.), vom Gabon (Hallowell) und vom Senegal (D. B., Steindachner), sowie von der Insel S. Thomé (Barboza du Bocage) angegeben wird. In Algerien fehlt sie dagegen. Nach Lichtenstein soll sie auch in Asien und zwar in Arabien gefunden worden sein.

Fam. V. Viperidae.

Gen. I. Vipera L.

11. Vipera arietans Merr. 1820.

Boettger, Marocco p. 43.

Bis jetzt aus Marocco nur aus dem südlich des Atlas gelegenen Thal Sus bekannt.

Sonst aus Afrika noch aufgezählt aus allen Theilen südlich des 17° n. Br. und zwar speciell aus Westafrika vom Senegal (D. B., A. Dum., Steindachner), von Sierra Leone (Smith), von der Goldküste (Schlegel), von Angola, Benguella und Bihé in Unter-Guinea (Günther, Barboza), von ganz Südafrika (Smith) und hier namentlich vom Caplande (Schlegel, F. Müller), aus Ostafrika vom Zambese und Nyassa (Kirk) und überhaupt aus Mossambique (Pet., Bianconi), von der Sansibarküste (Pet.) und von Kordofan (Rüppell) bis zum südlichen Theil der Bejudah-Steppe (Hartmann).

12. Vipera Euphratica Mart. 1838 var. Mauritanica D. B. 1850.

Martin, Proceed. Zool. Soc. London 1838 p. 82; Duméril et Bibron, Erp. génér. Bnd. 7 p. 1431 (Echidna mauritanica); Strauch, Synops. d. Viperiden, St. Petersburg 1869 p. 79 und Schlangen d. Russ. Reichs p. 221, Taf. VI. (mauritanica).

Diese für Marocco neue Giftschlange wurde von Hrn. Dr. med. W. Kobelt mit anderen specifisch maroccanischen Reptilien in Tanger erworben und liegt mir in einem sehr schönen Stücke vor. Ich habe geglaubt, die nordafrikanische Form als Varietät von der asiatischen Art zu trennen, mit der sie im Uebrigen in Pholidose und Färbung sehr nahe verwandt ist.

Bei dem vorliegenden Stücke bilden die Schuppen an den Rumpfseiten wie in der Rückenmitte regelmässige Längsreihen. Zwischen Auge und 3. Supralabiale stehen zwei, zwischen Auge und 4. Supralabiale drei Schuppenreihen. Der Interorbitalraum ist mit deutlich

gekielten Schuppen bekleidet. Die Supraorbitalgegend ist mit 3 Schildchen gedeckt, von denen das vorderste doppelt so gross ist, als jedes der hinteren, und das selbst wieder aus zwei Schuppen besteht, die nach aussen hin vollkommen mit einander verwachsen erscheinen, während sich im Interorbitalraum nach innen noch ein 3. grösseres Schüppchen zwischen dieselben einkeilt. Der Vorderrand des Nasale ist in seiner oberen Hälfte vom Rostrale durch ein längliches Schild getrennt. Supralabialen zähle ich 10—10, Infralabialen 13—13. Die Schuppenformel stellt sich auf Squ. 25; G. 2, V. 161, A. 1, Sc. 43 ($^1/_1$, 3, $^{39}/_{39}$). — Von der Schnauze bis zur Afterspalte misst das Stück 459, der Schwanz 64, die Totallänge also 523 mm. — Die sonst gewöhnliche Längsbinde auf dem Hinterkopf fehlt, aber der dunkle Augenstreif ist deutlich. Im Uebrigen ist das Exemplar in der Färbung vollkommen mit algerischen Stücken dieser Art übereinstimmend.

Aus Afrika kennt man sie ausserdem noch von Oran in Algerien (Wagner, Strauch) und aus Aegypten (Strauch), wo sie aber sehr selten sein muss. In Europa lebt sie auf der Insel Milo (v. Bedriaga). In Asien ist sie verbreitet von Cypern und ganz Syrien und Palästina an über das Euphratthal und Persien bis Transkaukasien.

13. Vipera Latastei Boscá 1878.

Boscá in Bull. Soc. Zool. d. France 1878 p. 116, Taf. 4, Fig. 1, 1a und 4 und in Anal. d. l. Soc. Esp. d. Hist. Nat., Bd. 8, 1879 p. 76; De Betta, S. Vipera ammodite nell' Italia, Venezia 1879 p. 26; A. Tourneville in Bull. Soc. Zool. d. France 1881 p. 19, Taf. 1, Fig. 1192 u. 1352.

Ein junges (Simon) und ein erwachsenes Stück (Kobelt) dieser interessanten Art von Tanger.

Abgesehen von der geringeren Anzahl der Ventralschilder (130 bis 141 gegen 139—158 bei V. aspis und 142—156 bei V. ammodytes) und von der Form und Beschuppung der kurzen, aufrecht gestellten und etwas nach rückwärts gerichteten Nasenwarze stimmen die vorliegenden Stücke vollkommen mit A. Strauch's Diagnose von Vipera ammodytes L. sp. in Synops. d. Viperiden, St. Petersburg 1869 p. 16 und namentlich mit der schönen Abbildung dieser Art in Jan's Iconogr. d. Ophid. Lief. 45, Taf. 3, Fig. 1. Aber die Form und Beschuppung der Nasenwarze verweisen die vorliegende Form ebenso bestimmt zu der spanisch-algerischen Vipera Latastei Boscá, deren Beschreibung und Abbildung man an den oben citirten Orten findet.

Das Auge der maroccanischen Nasenviper ist vom 4. und 5. Supralabiale durch 2 Schuppenreihen getrennt. Die Zahl der Supralabialen beträgt 9—9 und 9—10, die der Infralabialen 11—11 und 11—12. Die Schuppenformel variirt bei den vorliegenden Stücken von Squ. 21; G. 3—4, V. 130—135, A. 1, Sc. $^{36}/_{36}$—$^{39}/_{39}$. — Die Färbung des einen Stückes ist ganz die bei Jan a. o. g. O. Fig. 1 für V. ammodytes dargestellte, oben bräunlichgrau, unten weissgelb, hier abgesehen vom Hinterrand der Ventralen mit schwarzen Pünktchen über und über besäet und überdies noch jedes Ventralschild sehr sauber mit 4—5 grösseren schwarzen Makeln geziert, so dass die ganze Unterseite dieses Stückes schachbrettartig gewürfelt erscheint. Schwanzspitze schwefelgelb. Kopf mit einer nach vorn offenen, ringförmigen Zeichnung, die nach hinten in das dunkel graubraune, schwarzgerandete, zickzackförmige Mittelband des Rückens übergeht. Augenstreif deutlich, normal. Das grössere Stück ist dem beschriebenen sehr ähnlich, aber dunkler, mehr graubraun; die Unterseite ist bleigrau, und die Ventralen sind einfarbig bis auf einen seitlich am Hinterrand gelegenen, schmalen, gelben Saumfleck.

Maasse:	No. 1.	No. 2.
Von der Schnauze bis zur Afterspalte	168	356 mm.
Schwanzlänge	26	61 „
Totallänge	194	417 „

Schwanzlänge zu Totallänge also im Mittel wie 1 : 7,02.

Angesichts der constant geringeren Anzahl der Ventralen und der augenscheinlich sehr constanten Verschiedenheit in der Beschilderung der Nasenwarze glaube auch ich, dass die vorliegende spanisch-algerisch-maroccanische Viperform als eine distincte und als eine von V. ammodytes, wie von V. aspis gleich gut verschiedene, in der That ziemlich in der Mitte von beiden Arten stehende Species aufzufassen ist.

In Afrika kennt man diese Species aus Algerien von Bona und Umgebung. In Marocco ist die Art bis jetzt meines Wissens nur von Tanger bekannt und somit als neue Acquisition für die dortige Fauna anzusehen.

Sonst lebt V. Latastei in Europa nur noch auf der pyrenaeischen Halbinsel, wo sie sich überall in den Gebirgen findet und namentlich in den centralen und südlichen Theilen häufig ist (Boscá). Auf den Balearen dagegen fehlt sie.

Ord. II. Lacertilia.

Fam. I. Amphisbaenidae.

Gen. I. Trogonophis Kaup.

14. Trogonophis Wiegmanni Kaup 1830.

Gervais, Bull. d. Scienc. Nat. France 1835 p. 135; Magaz. d. Zool. Guérin-Méneville 1836, class. III. Taf. 11 (Amphisbaena elegans) und Ann. d. Scienc. Nat. (3) Bnd. 10, 1848 p. 205; Duméril et Bibron, Erp. génér. Bnd. 5, 1839 p. 469; Steindachner, Rept. in Reise der Novara, Zool. Theil, Bnd. I, Wien 1869 p. 55 und Boettger, Marocco p. 28.

Dieses in Marocco häufige Thier liegt in 3 Stücken von Tanger (Kobelt), in 4 Stücken aus der Gegend zwischen Tanger und Tetuan (Simon), in 11 Stücken von Casablanca (Simon) und in 2 zwischen dem 5. und 16. März 1881 gefangenen Stücken von der Route Mogador- Marocco (Simon) vor.

Die Exemplare von Tanger (darunter No. 5 und 6) zeigen — auf der Bauchseite gezählt — bis zur Afterspalte 139—142 Schuppenquerreihen, eine Analreihe mit 8 bis 10 Praeanalschuppen und 12 Querreihen von Schuppen auf dem Schwanze. Von Seitenlinie zu Seitenlinie zähle ich oben 28—32, unten 30—32 Längsreihen von Schuppen. Im Mittel finde ich bis zum Anus 140 Querschuppenreihen, 9 Praeanalschuppen und 12 Querschuppenreihen auf dem Schwanze; Längsreihen oben 30, unten 31.

Die Exemplare, die zwischen Tanger und Tetuan gefangen wurden, zeigen beispielsweise Schuppenquerreihen bis zum Anus 143, Analreihe mit 12 Praeanalschuppen und gleichfalls 12 Querschuppenreihen auf dem Schwanze. Oben quer über zähle ich 32, unten gleichfalls 32 Längsreihen von Schuppen von Seitenfalte zu Seitenfalte.

Die neu erhaltenen Stücke von Casablanca (darunter No. 16 und 18) haben bis zum Anus 146—149 Schuppenquerreihen, die Analreihe mit 8—10 Praeanalschuppen und 13—15 Querschuppenreihen auf dem Schwanze. Oben querüber zähle ich 28—30, unten 29—32 Längsschuppenreihen. Im Mittel finde ich hier bis zur Afterspalte 148 Querreihen, 9 Praeanalschuppen und 14 Querreihen auf dem Schwanze; Längsreihen sind oben 29, unten 30 vorhanden.

Die Stücke (No. 3 und 4) endlich, die zwischen Mogador und Marocco erbeutet wurden, zeigen beispielsweise Schuppenquerreihen bis zum Anus 153, eine Analreihe mit 10 Praeanalschuppen und 14—15 Querreihen auf dem Schwanze. Oben querüber zähle ich 32, unten gleichfalls 32 Längsreihen von Schuppen von Seitenfalte zu Seitenfalte.

Maasse:	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	Nr. 16	No. 18	
Von der Schnauze bis zum Anus	191	75	167	145	147	221	mm.
Schwanzlänge	13	6½	12	11	11	16½	»
Totallänge	204	81½	179	156	158	237½	»

Die Schwanzlänge verhält sich demnach zur Totallänge im Mittel von 8 Messungen wie 1 : 13,97.

Aus Marocco kennt man diese Art bis jetzt von den Zafaran-Inseln (D. B.), von Tanger (Gervais), von Tetuan, von Casablanca (Bttg.), von der Route Mogador-Marocco und von Korcina (Bttg.).

Sonst in Africa findet sie sich nur noch in Algerien, wo sie überall die Küstengegenden bewohnt (Strauch).

Gen. II. Amphisbaena L.

15. Amphisbaena cinerea Vand. 1780.

Gervais, Ann. d. Scienc. Nat. (2) Bnd. 6, Paris 1836 p. 311.

Von dieser in Marocco jedenfalls seltneren Art liegen nur 2 Stücke vor, eines (No. 2) von Tetuan (Kobelt) und ein zweites von der Route Mogador-Marocco (Simon), zwischen dem 6. und 15. März 1881 gesammelt.

Die maroccanischen Stücke dieser Species zeigen bei normaler Färbung einen Kopf, der enger ist als breit; die Augen sind nicht durch das Oculare hindurch sichtbar. Vom Inframaxillare bis zur Halsfurche zähle ich 9 Schuppenquerreihen, vor dem After 6 Praeanalschilder und oben sowohl wie unten 16 Längsreihen von Schuppen von Seitenfurche zu Seitenfurche. Das Stück von Tetuan hat von der Halsfurche bis zum Anus 119 Schuppenquerreihen, 6 sehr deutliche Praeanalporen, der Schwanz ist verletzt und verheilt. Das Exemplar von Mogador-Marocco dagegen zeigt 122 Schuppenquerreihen von der Halsfurche bis zum Anus, 9 deutliche Praeanalporen und 23 Querreihen von Schuppen auf dem Schwanze. Das Tetuaner Stück No. 2 zeigt Kopflänge 7, Rumpflänge 155, Schwanzlänge 23 und Totallänge 185 mm.

Aus Marocco kennt man die Art nun von Tanger (Gervais), Tetuan und vom Wege zwischen Mogador und Marocco.

Sonst findet sich dieselbe in Africa nur noch in Algerien, von wo sie Lallemant (Erpét. de l'Algérie p. 26) als in der Provinz Oran sowohl, wie auch in der Provinz Constantine, namentlich bei Tebessa vorkommend aufführt. Von Batna in Algerien kennt sie auch A. Strauch (briefl. Mittheil. an mich vom 21. Nov. 1880). Aus Europa wird sie nur von

der pyrenäischen Halbinsel angegeben, wo sie namentlich in den centralen Theilen und im Süden ziemlich überall angetroffen wird (Boscá); auf den Balearen fehlt sie dagegen. In Asien lebt sie auf den Inseln Cypern und Rhodos (von welch' letzterer Insel ich erst neuerdings ein Stück erhielt) und vielleicht auch noch auf dem Festland von Kleinasien.

Fam. II. Lacertidae.

Gen. I. Lacerta L.

16. Lacerta muralis Laur. 1768 var. fusca v. Bedr. 1878.

In einem Stück bei Tanger (Simon) erbeutet; neu für Marocco.

Das vorliegende Exemplar stimmt fast genau in der Pholidose und Färbung mit südspanischen Stücken unserer Sammlung überein, und Niemand würde ihm seinen afrikanischen Ursprung ansehen. Es gehört wie seine spanische Verwandte zur subvar. c bei v. Bedriaga, Bull. Soc. Zool. de France pour l'ann. 1879, Paris 1880, S. A. p. 23. — Frenonasalen sind 1—1, vordere Supralabialen 4—4 vorhanden. Das Masseterschild ist deutlich. Halsband mit 9 Schildern, Ventralen in 28 Querreihen und in 6 Längsreihen, die jederseits von einer Reihe sehr kleiner Oberschildchen begränzt werden; Femoralporen 20—19. — Grüngrau mit jederseits zwei helleren, verloschenen Seitenstreifen, die von sehr dichtstehenden, schachbrettartig gestellten, eckigen schwarzen Makeln, die gleichfalls in Längsreihen stehen, eingefasst werden. Kopf oben und an den Seiten und Kehlseiten schwarz gepunktet. Schwanz an den Seiten mit je zwei Längsreihen weisser, schwarz umsäumter Augenflecke. Unterseite schmutzig gelbröthlich, äusserste Reihe der Ventralschilder mit je einem schwarzen Punktfleck.

In Marocco bis jetzt nur von Tanger bekannt.

In Africa ausserdem noch aus Algerien (*var. fusca*) und aus Tunis (*var. Neapolitana* v. Bedr.) aufgeführt. In Asien geht *L. muralis* von Palästina, Syrien und der Insel Cypern an durch Kleinasien, Türkisch-Armenien und Nordpersien bis Transkaukasien. In Europa bewohnt sie sämmtliche Mittelmeerländer und ist namentlich auch auf den Inseln überall zu Hause, geht aber hie und da ziemlich weit nach Norden. Die in Marocco auftretende *var. fusca* v. Bedr. findet sich in Europa namentlich auf der pyrenäischen Halbinsel, in Frankreich und auf Sardinien und Corsika. Selten ist sie in Süditalien und auf Sicilien, und nur auf den Liparen soll sie häufiger sein. In Norditalien scheint sie dagegen sehr verbreitet zu sein, überschreitet die Alpen und geht über Tyrol, das Tessin und die Westschweiz bis weit abwärts ins Rheinthal und einige benachbarte Flussthäler. Ausserdem findet sie sich von Niederösterreich

an im ganzen Mittel- und Unterlauf der Donau bis zu deren Mündung, sowie in Dalmatien und auf den dalmatinischen Inseln, in Griechenland, der Türkei und an zahlreichen Punkten Südrusslands und Ciskaukasiens.

Gen. II. Algira Cuv.

17. Algira (Tropidosaura) Algira L. sp.

Steindachner, Rept. in Reise d. Novara, Zool. Theil, Bnd. I, Wien 1869 p. 41; Böttger, Marocco p. 9.

Von dieser Species, für die ich neben *Zerzumia* Lataste und *Notopholis* Wagler, welche ich gleichfalls als Subgenera von *Algira* Cuv. betrachte, die Untergattung *Tropidosaura* vorschlage, liegt diesmal nur ein grosses und fünf kleinere Stücke von Casablanca (Simon) vor.

Es stimmen dieselben mit den früher von mir beschriebenen Exemplaren dieser Art gut überein und zeigen sich nur etwas dunkler, mehr schwarzbraun gefärbt. Die schönen blauen Axillarflecken sind bei dem älteren Stück ebenfalls zu beobachten. Zwei der jüngeren Stücke besitzen ein grosses rechtwinkliges Interfrontonasale auf der medianen Frontonasalsutur. Quer über den Rücken zähle ich 28, über den Bauch 6 Schuppenreihen. Femoralporen sind 17—16 vorhanden; bei den jungen Exemplaren sind dieselben gleichfalls schon zahlreich, aber undeutlich und schwierig zu zählen.

Aus Marocco kennt man die Art bis jetzt nur von Tanger (Steindachner), von Casablanca und aus der Umgebung der Stadt Marocco (Bttg.) selbst.

In Africa findet sich dieselbe ausserdem nur noch in Algerien, wo sie die Küsten bevorzugt (Strauch). In Europa lebt sie auf der pyrenäischen Halbinsel, wo sie gegen Süden hin immer häufiger wird, dann in den französischen Pyrenäen und in dem Litorale vom Dép. Pyrénées Orientales an bis ins Dép. Hérault, sowie auf den Hyères (Strauch). Nach Erhard (Fauna der Cykladen, Leipzig 1858 p. 81) lebt sie auch im griechischen Archipel und namentlich auf den Cykladen, doch weist dessen ziemlich eingehende Schilderung seiner vermeintlichen *Tropidosaura Algira* unzweifelhaft auf eine wesentlich verschiedene, bis zwei Fuss lange Eidechse mit gekörnten Rückenschuppen hin.

18. Algira (Zerzumia) microdactyla Bttg.

Boettger in Carus' Zoolog. Anzeiger 1881, No. 96, p. 571.

(Taf. 1, Fig. 2a—f).

Char. Intermedia inter A. (Zerzumiam) Blanci Lataste (Le Naturaliste II, 1880 p. 299) et A. (Tropidosauram) Algiram L. sp. — Aff. A. Blanci Lat., sed jugulari nullo, collari multo obsoletiore, ad latera solum distincto, supraocularibus 3, postremo minimo, sublaterali, descen-

dente, apertura auris antice granulis binis suberectis denticulata, brevitate digitorum discrepans. Differt ab A. Algira L. sp. juvenili praecipue serie mediana ventralium utriusque lateris transversim dilatata, squamis inter aperturam auris et axillam positis sat magnis, triangularibus, sed crassiusculis, convexis nec carinatis, squamulis axillaribus duplo majoribus quam A. Algirae, digitis multo brevioribus subtusque distinctius imbricatis et conulis validis biseriatis quasi subcarinatis, cauda breviore. — Series longitudinales squamarum tergi 24—25, ventris 6. Pori femorales 11—12. Longitudo plantae pedis cum digito quarto longitudinem capitis scutati aut aequans aut vix superans. — Supra obscure olivaceo-viridis, dorso irregulariter triseriatim nigromaculata; per aurem strigae binae longitudinales viridi-albidae, nigrolimbatae, ad axillam evanescentes; in lateribus corporis maculae parvae pari modo coloratae. Subtus viridescens, abdomine lacte sulphureo unicolore.

Long. total. 112—116, cap. scutati 10—11, trunci 30—32, caudae 72—73, membr. anter. 14—14½, poster. 20—23, plantae pedis cum digito quarto 11½—12 mm.

Hab. Spec. 5 prope urbes Tanger et Tetuan (comm. ill. Hans Simon, Stuttgartensis).

Die 5 vorliegenden, von Tanger und Tetuan stammenden Exemplare haben im Mittel 24 Längsreihen von Rücken-, 6 Längsreihen von Ventralschuppen und links 12, rechts 11 Femoralporen. Das Occipitale fehlt ausnahmsweise bei einem der vorliegenden Stücke und ist, wie auch das Interparietale, stets schmäler, als bei gleichgrossen Exemplaren von *A. Algira*, während dagegen die Frontonasalen bei der neuen Art etwas mehr in die Länge gezogen zu sein pflegen. Die Färbung wechselt von einem schönen dunklen Olivengrün bis zu Olivenbraun; die schwarzen Rückenflecke, die stets den Raum einer ganzen Schuppe einnehmen, sind bald regelmässig in drei Längsreihen geordnet, bald unregelmässiger sparsam zerstreut, bald — namentlich bei mehr braun gefärbten Stücken — sind sie ziemlich matt und nur schwach ausgeprägt.

F. Lataste hat a. a. O. bei einer verwandten, aus Algerien stammenden Art die Unterschiede derselben von *Algira* (*Tropidosaura*) *Algira* L. *sp.*, der sie in Körperform und Färbung in hohem Grade nahekommt, scharf hervorgehoben. Die Gestalt und Anordnung der Ventralschilder scheint in der That ein ausreichendes Kennzeichen dieser merkwürdigen nordafrikanischen, sich an *Algira* innig anschliessenden Formen zu sein. Auf die eigenthümliche Bildung der Zehen bei seiner *Zerzumia* hat Lataste aber keine Rücksicht genommen, und ich muss daher annehmen, dass der kurze und gedrungene Bau derselben, die Bekleidung ihrer Unterseite mit weit mehr sparrig abstehenden, dachig gestellten Schüppchen, die unten beiderseits eine starke, stumpf konische, verhornte Erhebung tragen, also gewissermaassen unterbrochen doppelt gekielt sind und in der Seitenansicht viel gröber als bei *Algira subgen. Tropidosaura*

gezähnelt erscheinen, für unsere maroccanische Species besonders eigenthümlich sind. Der Fuss mitsammt der längsten Zehe gemessen ist nur so lang wie der beschilderte Theil des Kopfes oder wenig länger, während derselbe bei *Tropidosaura* immer viel länger ist als der Kopf. Die Schwanzlänge verhält sich bei *A. microdactyla* wie 1 : 1,57, bei maroccanischen Stücken von *A. Algira* aber wie 1 : 1,44, eine Zahl, die sich bei einer grösseren Auswahl intacter Exemplare von letzterer wahrscheinlich noch erheblich niedriger stellen dürfte. Von *A. (Zerzumia) Blanci*, ihrer anderen nächsten Verwandten, unterscheidet sich die Maroccanerin schon durch das complete Fehlen der Jugularfalte und durch die Form des hier nur an den Halsseiten deutlichen Halsbandes, beides ganz mit den analogen Theilen bei *A. Algira* übereinstimmend. Auch die ziemlich dreieckigen, zwischen Ohr und Achsel liegenden Halsschüppchen nähern sich schon mehr in der Form denen von *A. Algira*, sind aber dicker, körniger und ungekielt. Sehr auffallend ist schliesslich die bedeutende relative Grösse der in der Achselhöhle stehenden Schüppchen, die doppelt so gross sind, als die analogen, die Arminsertion umgebenden Körnerschüppchen bei weit grösseren Stücken von *A. Algira*, und endlich das Fehlen der blauen Ocellen in der Achselhöhle und die kleinere Zahl der Femoralporen bei unserer neuen Art.

Die vorliegende Species ist somit ein vollständiges Mittelglied zwischen *Algira* und *Zerzumia* und lässt es sehr wahrscheinlich erscheinen, dass die Genera *Tropidosaura* Fitz. 1836, *Zerzumia* Lat. 1880 und *Notopholis* Wagl. 1830, wie schon Lataste vermuthete, nur extreme Glieder eines und desselben Genus sind, dem dann der älteste Name *Algira Cuv.* 1829 zukommen muss. Die drei ebengenannten Bezeichnungen könnten aber als Untergattungen aufrecht erhalten bleiben. Die neue maroccanische Art ist aber selbst dann noch schwierig in eine dieser ebengenannten Untergattungen einzureihen, da sie Charaktere von *Tropidosaura* mit solchen von *Zerzumia* vereinigt. Will man jedoch nach dem wesentlichsten Unterscheidungsmerkmal beider Gruppen gehen, nämlich nach der Form, Grösse und Anordnung der Ventralschilder, so gehört die Art doch wohl eher noch zu *Zerzumia* als zu *Tropidosaura*.

Man kennt *A. microdactyla* bis jetzt nur aus Marocco und zwar aus der Umgebung von Tanger und Tetuan.

Gen. III. Psammodromus Fitz.

19. Psammodromus Hispanicus Fitz. 1826.

Günther in Revised list vert. anim. in the gardens of the Zool. Soc. London, Suppl., London 1875 p. 44.

Wird a. g. O. als ein Geschenk des Herrn E. Cavendish Taylor von Tanger in Marocco angegeben. Mir ist die schmucke Art aus Marocco noch nicht bekannt geworden, ihr Vorkom-

men aber wirklich nicht unwahrscheinlich, wenn auch eine Verwechselung mit der vorigen Species nicht ausserhalb des Bereichs der Möglichkeit liegen dürfte.

Ps. Hispanicus lebt in Afrika noch in Algerien (F. Müller). In Europa ist er auf der pyrenaeischen Halbinsel verbreitet, wo er namentlich die Centralprovinzen und den Süden bewohnt (Boscá); von hier aus geht er über das südfranzösische Litorale (D. B.) bis in die angränzenden italienischen Küstenstriche (Bonaparte).

Gen. IV. Acanthodactylus Wiegm.

20. Acanthodactylus lineomaculatus D. B. 1839.

Duméril et Bibron, Erp. gén. Bnd. 5 p. 276; Boettger, Marocco p. 9.

Von dieser in Marocco ungemein häufigen Eidechse liegen 4 Stücke vor, die zwischen Mogador und Marocco (Simon) vom 5. bis 16. März 1881 gefangen wurden, und mehr als 50 Exemplare, die von Casablanca stammen (Simon). Ein grosses Stück sammelte ausserdem Herr Dr. W. Kobelt bei Tanger.

Bei dieser Art ist das Internasale (In) ungemein häufig in zwei neben einander liegende Schilder gespalten, die in der Schnauzenmitte Sutur bilden, und ebenso oft finden sich auch ein bis zwei accessorische Interfrontonasalen (If), die auf der mittleren Sutur der Frontonasalen gelegen sind und dieselben mehr oder weniger von einander abdrängen. In den folgenden Notizen bezeichne ich ausserdem mit C die Schuppen des Halsbandes oder Collare, mit F die Zahl der Femoralporen. Die Anzahl der Ventrallängsreihen beträgt bei allen vorliegenden Stücken constant 10. Die Zähnelung der Zehen ist ziemlich gut entwickelt.

Das Exemplar von Tanger (No. 61) hat In 1, If $\frac{1}{1}$, C 11, F 25—26. Die Grundfarbe ist bei ihm mehr grau, die sechs hellen Längslinien, welche über den Rücken ziehen, sind in ziemlich regelmässigen Abständen durch weisse quadratische Punktfleckchen unterbrochen, die Zwischenräume zwischen den Längslinien aber schwarz und rothgrau gewürfelt. An der Seite des Körpers und an der Basis des Schwanzes, wie immer, blaue Ocellen.

Bei den Stücken von Casablanca (No. 26, 38, 43 etc.) variiren die Internasalen von 1 bis 1—1, die Interfrontonasalen von 0 bis 1 bis $\frac{1}{1}$, die Collaren von 7—11, die Femoralporen von 18—21 bis 28—29. Von den vorliegenden Exemplaren haben 32,5% ungetheiltes Internasale, 67,5% haben dasselbe in zwei neben einander gelegte Schildchen getrennt. Bei 13,5% fehlt ein accessorisches Interfrontonasale, bei 27% ist ein einziges, bei 59,5% sind zwei hinter einander gestellte Interfrontonasalen zu constatiren. Collaren zähle ich 7 bei 2%, 9 bei 51% und 11 bei 47% der Stücke von Casablanca. Die Anzahl der Femoralporen

ist im Durchschnitt von 54 Beobachtungen 24—24. Von abnormer Pholidose habe ich sonst nur noch bei einem Stücke 5—4 statt 4—4 vordere Supralabialen und bei einem anderen einzelnen Exemplare zwei hinter einander liegende Interparietalia gefunden. — Junge Stücke von Casablanca sind fast uniform schwarz mit 8 weissen Längslinien und scharf ausgeprägten weissen Rundfleckchen auf den Gliedmassen. Die schwarze Grundfarbe zwischen den weissen Rückenstreifen wird aber mit dem Alter nach und nach durch rothbraune Flecke, die innerhalb der mehr seitlich stehenden Streifen mit weisslichen und später bläulichen oder blauen Rundflecken abwechseln, verdrängt. Selten ist noch eine bis zur Schwanzbasis ziehende helle Mittellinie zu beobachten, so dass dann 9 weisse Längsstreifen zu sehen sind. Im Alter schwindet gelegentlich je der äusserste helle Längsstreif, und es sind dann nur noch 6 von den genannten hellen Streifen deutlicher sichtbar; doch scheint dies ein sehr seltener Fall zu sein.

Von den 4 Stücken (No. 6, 7 etc.), welche zwischen Mogador und Marocco erbeutet wurden, zeigen drei das Internasale in zwei neben einander liegende Schildchen gespalten; eins hat ein normales unpaares Internasale; zwei zeigen ein doppeltes, zwei ein einfaches Interfrontonasale. Das Collare trägt bei allen Stücken 11 Schuppen, die Ventralen sind 10reihig und als sehr ungewöhnliche Ausnahme bei einem Exemplar nur 8reihig. Femoralen zähle ich 20—21 bis 25—27 und im Mittel 23—24. Eines der jüngeren Stücke hat 7 deutliche helle Rückenlinien, indem hier noch eine Medianlinie hinzutritt; die blauen Ocelli liegen auf den Körperseiten zwischen erstem und zweitem Seitenstreif. Die Schwanzunterseite zeigt sich lebhaft siegellackroth.

Maasse:	No. 6	No. 7	No. 26	No. 38	No. 43	No. 61	
Kopflänge bis zu den Parietalen	10	10	16½	16	16	15½	mm.
Rumpflänge	31	32	57	55½	57	51½	»
Schwanzlänge	74	84	152	157	158	129½	»
Totallänge	115	126	225½	228½	231	196½	»

Nach 20 Messungen maroccanischer Exemplare beträgt die durchschnittliche Kopflänge bis zum Hinterrand der Parietalen bei dieser Art 14,3, die Rumpflänge 48,5, die Schwanzlänge 127,5 und die Totallänge 190,3 mm, und das Verhältniss von Schwanzlänge zu Totallänge stellt sich auf 1 : 1,5. Der Schwanz ist demnach genau doppelt so lang als der Körper.

Aus Marocco kennt man die Art jetzt von Tanger, von Casablanca, von Mogador selbst (D. B., Bttg.) und von der Route Mogador-Marocco, sowie von der Sandregion des Plateaus von Schiodma (Bttg.).

Die Angabe Strauch's, dass die Art sich in Spanien finde, hat sich als irrthümlich erwiesen; dagegen geben Gervais, Strauch, F. Müller und Boulenger dieselbe übereinstimmend auch aus Algerien an, wo sie auf dem Plateau von Sersu (F. Müller), in der algerischen Sahara, bei Oran u. a. a. O. angetroffen wurde (Strauch).

Gen. V. Podarces Wagl.

21. Podarces (Mesalina) Simoni Bttg. 1881.

Boettger in Carus' Zoolog. Anzeiger 1881, No. 96, p. 571.

(Taf. 1, Fig. 3a—c).

Char. Peraff. Pod. (Mesalinae) pardali D. B., sed disco palpebrae inferioris distincte squamulato, opaco, nec fenestris pellucidis instructo, collari media parte prorsus deficiente et re vera in lateribus colli solum distincto, scuto frenali distincte altiore discrepans. Latera capitis, corporis et caudae maris nigro maculata; subtus nigro pulverulenta.

Es liegen von dieser Art ein Männchen von Casablanca (Simon) und ein Männchen und 6 Weibchen vor, die zwischen 5. und 16. März 1881 auf der Route Mogador-Marocco (Simon) gesammelt worden sind.

Beschreibung. Unteres Augenlid wie bei *P.* (*Mesalina*) *guttulata* D. B. mit schuppigem Diskus, Schuppen desselben in zwei Längsreihen gestellt, viereckig, klein, opak, nicht durchscheinend. Supraorbitaldiskus wie bei *P.* (*Mesalina*) *pardalis* D. B. (= *P. guttulata* Licht. nach Prof. Peters), und abweichend von *P. guttulata* D. B. durch ein kleines, dreieckiges vorderes Supraorbitale vom Frontonasale abgedrängt. Frenale viel höher als bei beiden genannten Arten, fast so breit wie hoch, dreieckig oder rhombisch. Nur 4 vordere Supralabialen jederseits (bei *P. guttulata* bald 4, bald 5). Halsband nur an den Seiten frei und hier als stark geschwungene Schulterfalte weit nach aufwärts ziehend, in der Mitte vollkommen verwischt, wenigstens 3, oft aber auch 5 Schuppen breit gänzlich ausgelöscht und von den übrigen benachbarten Schuppen des Halses und der Brust nicht unterschieden. Ueber seine Form lässt sich daher auch absolut nichts aussagen. Form der Rücken- und der Bauchschuppen ganz wie bei *P. pardalis*. Ich zähle 45—51 Schuppen oben quer über die Rückenmitte, bei *pardalis* ungefähr 45. Die Bauchschilder stehen ganz wie bei dieser Species in 10 deutlichen Längsreihen und ebenso auch bei beiden Arten (vom supponirten Halsband an gerechnet) beim Männchen in 29—32, beim Weibchen in 33—36 Querreihen, die regelmässig und rechtwinklig auf den Längsreihen stehen. Analplatte beim Männchen gross, beim Weibchen klein, vorn von zwei halbkreisförmig gestellten Schilderreihen

umrahmt. Schwanzbasis beim Männchen stark deprimirt und dann ziemlich plötzlich konisch zusammengezogen. Femoralporen 11 bis 13, während *P. pardalis* deren 13 bis 15 zeigt. Körper etwas schlanker, Fusszehen viel kürzer als bei *P. guttulata*. Schüppchen der Planta des Fusses wenigstens 3—4 mal grösser als bei dieser Art, also ganz wie bei *P. pardalis* und wie bei dieser gekielt und am freien Ende stachelspitzig; Unterfläche der Zehen mit 4 starken Kielen versehen, die seitlichen Kiele wie bei *P. pardalis* etwas stachelspitzig, aber noch nicht gefranst zu nennen.

Färbung sowohl an *P. guttulata* als namentlich an *P. pardalis* erinnernd. Oberseite rothbraun, ähnlich wie gewisse Acanthodactylus-Arten von 5 mehr oder weniger deutlichen, graublauen Längslinien durchzogen. Auf den rothbraunen Zwischenräumen stehen in Längslinien geordnet schwarze, unregelmässige Pantherflecken, die ein weisses Auge einschliessen, oder jederseits von einem weissen Fleckchen begleitet werden. Die Unterseite ist weisslich goldgrün glänzend. Das Männchen zeigt im Allgemeinen dunklere, gesättigtere Farben und namentlich mehr Schwarz; die Seitentheile des Kopfes, des Körpers und des Schwanzes sind bei ihm schwarz gefleckt, die Unterseite des Körpers aber erscheint bei ihm bis auf die zwei mittelsten Ventralschilderreihen, sowie die Unterseite der Oberschenkel schwarz gepudert.

No. 1 von Casablanca ist ein besonders dunkel gefärbtes, grosses Männchen mit 32 Querreihen von Ventralschuppen und 13—15 Femoralporen.

No. 2—3 und 5—7 sind Weibchen von Mogador-Marocco mit 35, 34, 34, 36 und 33 Querreihen von Ventralen und 11—11, 11—11, 13—13, 11—11 und 11—11 Femoralporen.

No. 4, ein Männchen von Casablanca zeigt 29 Querreihen von Ventralen und 12—11 Femoralporen.

Maasse:	No. 1 ♂	No. 2 ♀	No. 3 ♀	
Von der Schnauze bis zum Occipitale	12	10	9½	mm.
Rumpflänge	38½	38	34	»
Schwanzlänge	(56)	79	72	»
Totallänge	(116½)	127	115½	»
Länge der Vorderextremität . . .	16	14	13½	»
» » Hinterextremität . . .	27	23	22	»
» » dritten Fusszehe . . .	5½	5	4¾	»
» » vierten » . . .	9	7	7	»
» » fünften » . . .	5	4½	4½	»

Verhältniss von Kopflänge zu Rumpflänge im Mittel wie 1 : 3,52, von Schwanzlänge zu Totallänge wie 1 : 1,61, während Duméril-Bibron's Angaben für *P. pardalis* die Verhältnisszahlen 1 : 3,25 und 1 : 1,57 ergeben.

Die vorliegende Form dürfte nach alledem eine nahe Blutsverwandte von *P. pardalis* D. B. sein. Durch das opake Augenlid trennt sie sich aber jetzt scharf von derselben und nähert sich vielmehr der Gruppe der *P. guttulata* D. B. und der *P. rubropunctata* D. B., und das Collare ist zudem noch obsoleter geworden als bei *P. pardalis* und fast ganz geschwunden, so dass vielleicht Mancher auf den ersten Blick versucht sein möchte, der vorliegenden Species sogar eine eigene Untergattung zu vindiciren. Durch das auffallend hohe Frenale unterscheidet sie sich endlich von allen drei namhaft gemachten, ihr verwandten nordafrikanischen Formen.[1])

Ich habe mir erlaubt, diese schöne Eidechse, die trotz ihrer nahen Verwandtschaft mit *P. pardalis* D. B. doch sicher als distincte Form anzuerkennen ist, und die jedenfalls ihrer Aehnlichkeiten und doch so auffallenden Verschiedenheiten wegen noch öfters in der Literatur — ob Species ob Varietät? — erwähnt werden dürfte, nach Hrn. Hans Simon, dem grossherzigen Gönner unserer herpetologischen Sammlung, meinem lieben Freunde, zu benennen.

Bekannt ist dieselbe bis jetzt nur aus Marocco und zwar sowohl von Casablanca als von der Route Mogador-Marocco.

Fam. III. Zonuridae.

Gen. I. Pseudopus Merr.

22. Pseudopus apus Pall. sp. 1772 forma ornata Bttg. 1881.

Boettger in Carus' Zoolog. Anzeiger 1881, No. 96, p. 571.

Char. Primis annis aetatis carneo-rufescens, capite fere unicolore, punctis paucis solum nigris adsperso, dorso taeniis numerosis (ca. 20) angustis transversis nigris, eleganter caerulco-maculatis picta.

---

[1]) Eremias lineolata Rüppell (Verzeichn. d. im Mus. Senckenberg. aufgestellt. Samml., III. Rept., Frankfurt a. M. 1845 p. 12) aus Abessynien gehört einer eigenen Gattung (*Pseuderemias*) an, die sich von *Podarces* durch die 4 um die Nasenöffnung herum gestellten Schildchen, durch den Mangel einer Jugularfalte und durch ein mediancs, zwischen Interparietale und Occipitale eingeschaltetes, längliches Schildchen — das als ein zweites Interparietale aufgefasst werden kann und sich ähnlich auch bei manchen Ophiops-Arten findet — auszeichnet. Die Species selbst ist ausserdem durch eine sehr zugespitzte Schnauze, durch 6 vordere Supralabialen, durch die an *Podarces dorsalis* D. B. *sp.* erinnernde Pholidose des Supraorbitaldiskus, durch beschupptes Augenlidfenster, durch 8 Längsreihen von Ventralen, durch 16—18 Femoralporen und durch den den Körper fast dreimal an Länge übertreffenden Schwanz sehr gut charakterisirt.

Die Art wurde von Hrn. Premierleutn. Quedenfeldt nahe Casablanca in einem Stück erbeutet und mir anfangs in lebendem Zustande, dann nach dem bald erfolgten Tode als Spirituspräparat von Hrn. H. Simon in Stuttgart eingeschickt. Neu für Marocco.

In der Beschuppung finde ich keinen wesentlichen Unterschied zwischen dieser Form und den mir vorliegenden syrischen und südrussischen Stücken. Oberseits zeigen sich 12, unterseits 10 Längsreihen von Schildern bis zur Seitenfalte. Die Färbung des vorliegenden Jugendzustandes der maroccanischen Schleiche aber ist höchst auffallend und von der gewöhnlichen, wie es scheint, sehr abweichend. Das Thierchen ist nämlich oberseits fleischroth, längs des Rückens mehr grauroth, unterseits hell gelbröthlich. Auf dem sonst ganz einfarbigen Kopfe stehen wenige (6), unregelmässig gestellte, schwarze Punkte, über den Rücken aber laufen etwa 20 schmale, ein bis zwei Schuppen breite, zackige Querbinden, die aus 10—12 hell himmelblauen, schwarzgerandeten Schuppen gebildet werden. Gegen die Schwanzbasis hin reichen dieselben weniger weit nach den Körperseiten hinunter und lösen sich schliesslich in einzelne Punktflecke auf. Die Jugendform der dalmatinischen Rasse hat dagegen eine aschgraue, unten weissliche Tracht. Der Kopf zeigt dabei stets einen scharfen, dunkelbraunen Frenalstreifen, einen Postorbitalstreifen und einen dritten Streifen, der von einem Auge zum andern quer über das Kinn zieht, sowie dunkelbraune Querbinden auf Hals und Rumpf. Die Jugendtracht der schwarzbraunen, über und über weissgefleckten syrisch-palästinischen Rasse dieser Art ist mir ebenso wenig bekannt, wie die der südrussischen Normalform.

Maasse: Kopflänge bis zur hinteren Spitze des Occipitale 17, von der Schnauze bis zur Afterspalte 152 mm., Länge des (verletzten) Schwanzes (275), Totallänge (427) mm. Länge des Fussstummels $2^1/_2$, Breite desselben $1^1/_2$ mm.

Von Marocco kennt man die Art bis jetzt nur von Casablanca. Sonst findet sich dieselbe noch in Africa aus Algerien (Gervais), aber nicht aus Aegypten angegeben. In Europa ist dieselbe von Istrien und Dalmatien an durch das ganze südöstliche Europa verbreitet und geht einerseits über den Kaukasus nach Asien bis wahrscheinlich in das nordwestliche Persien (wenigstens besitzen wir ein Stück aus Lenkoran im Talyschgebiet, also ganz nahe der persischen Gränze), andererseits über die griechische Inselwelt, wo sie sich z. B. auf Naxos findet, bis zur Insel Cos und verbreitet sich über ganz Kleinasien und Armenien bis herunter nach Palästina.

Fam. IV. Scincidae.

Gen. I. Eumeces Wagl.

23. Eumeces pavimentatus Geoffr. sp. 180? var. Algeriensis Pet. 1864.

Boettger, Marocco p. 20; Peters in Mon. Ber. Berl. Acad. d. Wiss. 1864 p. 49 (var.).

Die Art wurde in 5 Exemplaren aus Casablanca (Simon) eingeschickt, von denen ich eines in lebendem Zustande erhielt.

Bei den neu vorliegenden Stücken finde ich Supraorbitalen 6—6, Supralabialen 10—10 und bei einem Stück 9—9, und zähle weiter 3—3, 4—5, 4—4 und 3—4, im Mittel also 4—4 Ohrloben. Die Körpermitte ist mit 30 bis 32, im Durchschnitt bei 5 Exemplaren aber mit 31 Längsschuppenreihen gedeckt, während die syrisch-palästinische Varietät (*var. Syriaca m.*) im Mittel nur 24 Schuppenlängsreihen um die Bauchmitte besitzt. Die Färbung ist übereinstimmend mit der des früher von mir von demselben Fundort beschriebenen Stückes.

Maasse:	No. 2.	No. 3.	No. 4.	No. 5.
Kopflänge bis zum Ende d. Interparietale	26	25	31	32 mm.
Rumpflänge	115	111	134	148 „
Schwanzlänge	159	165	222	224 „
Totallänge	300	301	387	404 „

Die Kopflänge verhält sich demnach bei 4 von mir gemessenen normalen maroccanischen Stücken der var. Algeriensis Pet. zur Rumpflänge wie 1 : 4,46, die Schwanzlänge zur Totallänge wie 1 : 1,81, während letztere bei var. Syriaca m. aus Syrien und Palaestina 1 : 1,5 beträgt.

Aus Marocco kennen wir diese Art bis jetzt nun von Casablanca.

Sonst findet sie sich in Afrika noch in Algerien (Dum. Bibr., Westphal-Castelnau, F. Müller u. a.) und zwar bei Bona und Algier (D. B.), bei St.-Cloud und Le-Sig, Orten in der Provinz Oran und bei Arzew (Strauch), sowie an der Südostgränze von Algerien (A. Dum.) und in Aegypten (Descr. de l'Egypte, D. B., Westphal-Castelnau). In Asien findet sich die Art in Palästina, in Syrien, auf Cypern, in Beludschistan und Persien, sowie in Armenien und im südlichen und südöstlichen Transkaukasien.

Fam. V. Sepidae.

Gen. I. Seps Laur.

24. Seps (Gongylus) ocellatus Forsk. sp. 1775.

Gervais, Ann. d. Sc. Nat. (2) Bnd. 6, 1836 p. 309; Boettger, Marocco p. 23.

Von dieser Art liegen ein Stück von Tanger (Kobelt), zwei lebende und 18 Spiritusexemplare von Casablanca (Simon) und drei Stücke vom Wege zwischen Mogador und Marocco (Simon) vor, welche letztere zwischen dem 5. und 16. März 1881 gesammelt worden sind.

Das genannte Stück von Tanger zeigt 34 Schuppenlängsreihen um die Körpermitte. Die Färbung ist sehr elegant, den gewöhnlichen algerischen Formen ähnlicher, als denen des mittleren Maroccos. Die Rückenzone ist nämlich 5 Schuppen breit dunkel olivenbraun; daran schliesst sich ein 3 Schuppen breiter, hell isabellfarbener Seitenstreif und an ihn nach unten eine schwarzbraune, vorn 3, hinten 2 Schuppen breite Seitenlinie. Nirgends eine Spur von Fleckung.

Die Stücke von Casablanca (No. 9, 11 und 14) zeigen 36 bis 38 und im Mittel 37 Schuppenlängsreihen. Alle stimmen in Pholidose und Färbung nahezu mit einander überein. Der Kopf und die Schnauzenspitze sind gewöhnlich lebhafter rothbraun als der Rücken und oft ziemlich abstechend gefärbt; der Körper ist oberseits schwarzbraun mit vielen feinen, weissen oder gelblichen Rundfleckchen, die auf dem Rücken den Schuppenlängsreihen entsprechend zahlreiche Längsreihen, an den Seiten Querreihen bilden. Der Hals ist seitlich schön weiss und schwarz quer gebändert.

Die Exemplare (No. 7 und 8) endlich, die zwischen Mogador und Marocco gesammelt wurden, zeigen 34 bis 36 und im Mittel 35 Schuppenlängsreihen. Sie zeichnen sich durch helle Grundfarbe und wenig deutliche Ocellenfleckchen aus. Vorn auf dem Rücken stehen zahlreiche schwärzliche Längsstreifchen, die je einer Schuppenlängsreihe entsprechen, hinten werden dieselben unregelmässiger und machen einer etwas undeutlichen Querbindenzeichnung Platz. Bei einem der vorliegenden Stücke zeigt sich die Längsstreifung auf dem ganzen Rücken.

Maasse:	No. 7	No. 8	No. 9	No. 11	No. 14	
Von der Schnauze bis zum After	120	83	59	63	68	mm.
Schwanzlänge	137	101	68	76	79	»
Totallänge	257	184	127	139	147	»

Verhältniss von Schwanzlänge zu Totallänge im Mittel bei 7 maroccanischen Stücken wie 1 : 1,84, gegen 1 : 1,82 bei syrischen Exemplaren.

Aus Marocco kennt man die Art bis jetzt von Tanger (Gervais), von Casablanca (Bttgr.), von der Route Mogador-Marocco und aus der Stadt Marocco selbst (Bttg.).

In Afrika findet sich *Seps* (*Gongylus*) *ocellatus* weiter in einer Varietät auf den südlichen Canaren und speciell auf Tenerife und Ferro (Gravenhorst, Günther, Bttg.) und in der Normalform auf Madeira (Günther), weiter in ganz Algerien (Strauch, F. Müller) und in der südlich an Algerien und Tunis angränzenden Sahara (Tristram), in Tripoletanien (Peters), und von Aegypten (D. B., F. Müller) und Nubien an bis zum Sennâr (A. Dum.) und Abessynien (Lichtenstein, Günther). In Asien lebt die Art in Arabien und Persien, in Syrien und Palaestina und auf den Inseln Cypern, Rhodos und Chios. In Europa endlich findet sie sich in den Gebirgen von Mittel- und Süd-Spanien (Machado, Bttg., Boscá), auf Sardinien, Sicilien, Malta (D. B.) und auf den griechischen Inseln (De Betta), sowie in der Umgebung von Athen (Bttg.).

25. Seps (Gongyloseps) mionecton Bttg. 1874.

= Seps (Gongylus) viridanus Günther part. in Proc. Zool. Soc. London 1871 p. 243, non Gravenhorst in Act. Nov. Acad. Caes. Leopold. Carol. Bnd. 23 p. 348, Taf. 35, Fig. 1 (Gongylus ocellatus var.).

Boettger, Marocco p. 25, Taf. 1, Fig. 6.

Von dieser in Marocco häufigen und verbreiteten Art liegen 2 Stücke aus der Umgebung von Tanger (Kobelt), 5 lebende und 21 Spiritusexemplare von Casablanca (Simon) und 2 Stücke vom Wege zwischen Mogador und Marocco (Simon) vor, welche letztere zwischen dem 5. und 16. März 1881 gesammelt wurden.

Diese an Hand und Fuss constant mit je 4 Zehen ausgerüstete Species bildet den Typus einer Untergattung, die den vollkommenen Uebergang zwischen Gongylus Wagl. und Seps Laur. bewerkstelligt. Ihre Aufstellung dürfte keiner Rechtfertigung bedürfen. Charakteristisch für die Art ist die häufige Verschmelzung der beiden Supranasalen in ein einziges queres Schildchen.

Die vorliegenden Stücke von Tanger haben getrennte Supranasalen und 24 bis 26, im Mittel 25 Schuppenlängsreihen. Die mittlere, dunkle Rückenpartie zeigt zwei, der Schwanz oben vier Längsreihen hellerer Ocellen.

Von den Exemplaren von Casablanca (No. 6 bis 21 etc.) zeigen dagegen 43% verschmolzene, 57% nicht verschmolzene Supranasalen. Schuppenlängsreihen zähle ich hier fast

constant 24 und nur einmal 25. Der Schwanz ist ungewöhnlich oft verletzt oder reproducirt. — Die Färbung ist wie die der früher von mir beschriebenen Stücke mit zwei helleren Längsbinden — je einer an jeder Seite des Rückens —, bald ohne Spur von Ocellen (32%), bald mit schwachen Ocellenflecken, die meist nur auf dem Schwanze deutlicher hervortreten (21%), bald mit nur je drei Ocellenreihen längs der hellen Seitenzonen (26%), oder mit zwei solchen längs der dunklen Rückenzone (16%) oder endlich überall mit zahlreichen Ocellenflecken, die, wie immer, auf Hinterrücken und Schwanzoberseite besonders deutlich hervortreten (5%).

Die Stücke endlich, welche zwischen Mogador und Marocco erbeutet wurden, haben getrennte Supranasalen und 24 und 25 Schuppenlängsreihen. Der Rücken trägt ein dunkles Längsband mit zwei oder vier Längsreihen weisser, schwarzgesäumter Ocellenfleckchen, das helle Seitenband trägt keine oder drei schwache Ocellenreihen.

Maasse:	No. 6	No. 7	No. 15	No. 17	No. 19	No. 20	No. 21
Kopflänge bis zum Hinterende d. Parietalen	6½	7½	8	8	8½	9	10 mm.
Rumpflänge	40½	56½	60	64	73½	77	88 »
Schwanzlänge	37	44	50	57½	67	72	62 »
Totallänge	84	108	118	129½	149	158	160 »

Demnach Verhältniss von Schwanzlänge zu Totallänge nach 8 Messungen guter Stücke wie: 1 : 2,34.

Diese Art ist bis jetzt nur aus Marocco bekannt und findet sich in der Umgebung von Tanger, bei Casablanca, auf dem Wege von Mogador nach Marocco und auf dem Plateau von Schiodma (Bttg.).

26. Seps (Seps) chalcides L. sp. 1758.

Westphal-Castelnau, Catalogue d. Rept., Montpellier 1870 p. 24.

Diese, wie es scheint, zuerst von Westphal-Castelnau aus Marocco erwähnte Art scheint daselbst nur recht einzeln vorzukommen. Ich selbst kenne auch nur ein einziges Exemplar von dort, das mir Herr H. Simon zur Bestimmung lebend einschickte, und das von Casablanca stammt. Es ist in der Pholidose ganz übereinstimmend mit algerischen Stücken dieser Art und zeigt ganz uniform olivenbraune Oberseite ohne Längsstreifung.

Aus Marocco ist als sicherer Fundort dieser Eidechsenspecies somit nur Casablanca zu nennen.

Sonst findet sich dieselbe in Afrika noch in der ganzen Algérie (Strauch, F. Müller), wo sie bis in die südlich von Algerien und Tunis gelegene Wüste, ja bis in die Südsahara

(Tristram) hin vorkommt, sowie in Aegypten. Aus Asien kennt man die Art nur von der Insel Cypern (Unger u. Kotschy). In Europa lebt *Seps* in Italien und auf den italienischen Inseln, sowie in Süd-Frankreich und auf der pyrenaeischen Halbinsel, wo er ziemlich gleichmässig über das ganze Festland verbreitet zu sein scheint (Seoane). Auf den Balearen ist derselbe dagegen noch nicht gefunden worden.

Fam. VI. Geckonidae.

Gen. I. Saurodactylus Fitz.

Fitzinger, Syst. Rept. I. Amblyglossae. Wien 1843, p. 18 und 91.

Ich rechne zu dieser Gattung die von Fitzinger als typisch hingestellten afrikanischen Arten *Saurodactylus desertorum* Fitz., der mir übrigens unbekannt ist, und *Gymnodactylus Mauritanicus* D. B., schliesse aber die als Subgenus von Fitzinger mit eingezogene Gattung *Pristiurus* Rüpp. von *Saurodactylus* aus. Danach unterscheidet sich dieses Genus von der verwandten Gattung *Gymnodactylus* Spix durch homogene Rückenpholidose, durch den einfachen, stielrunden oder etwas von oben nach unten abgeplatteten Schwanz, der also nicht mit Dornringen gewirtelt ist, und durch den Mangel der Praeanalporen. Gemeinsam ist beiden Gattungen dagegen die spaltförmige Pupille. Zur Gattung *Gymnodactylus* rechne ich von den bekannten Arten *G. geccoides* Spix, *Kotschyi* Steind., *Kachhensis* Stol., *brevipes* Blanf., *heteroccreus* Blanf. und *pipiens* Pall., welch' letzterer dadurch von den typischen Arten abweicht, dass die Tuberkel des Rückens weniger in Grösse von den sie umgebenden Schüppchen verschieden sind, und dass die Dornringe des Schwanzes fehlen. Praeanalporen sind aber beim Männchen gleichwohl vorhanden. Die der Praeanalporen entbehrende, durch lange schlanke Finger ausgezeichnete, sonst aber der Gattung *Gymnodactylus* ungemein nahe stehende *Cubina fasciata* D. B. *sp.*, die von Martinique bis Australien (Mus. Senckenberg) verbreitet zu sein scheint, halte ich nur für eine Untergattung von *Gymnodactylus* Spix, ebenso wie die Gray'sche Gattung *Heteronota*. Von sonstigen Formen mit Spaltpupille halte ich dagegen *Cyrtodactylus* Gray und *Nycteridium* Günth. für gute Genera. Die Gattungen *Pristiurus* Rüpp. und *Gonydactylus* Kuhl endlich haben runde Pupille und entfernen sich daher schon weiter von den übrigen genannten Formen.

Zur Gattung *Saurodactylus* Fitz. gehört im Grossen und Ganzen auch der nachstehend erwähnte *Gymn. trachyblepharus* Bttg., wenigstens hat er die homogene Rückenpholidose und den ungedornten Schwanz mit diesem Genus gemein, aber die an der Basis stärker erweiterten und dann plötzlicher in ein zusammengedrücktes Endtheil zusammengezogenen, längeren

Finger, der lange, an der Basis etwas deprimirte Schwanz und die Bildung des Augenlides entfernen die Art doch erheblich von *Saurod. Mauritanicus* D. B. *sp.*, dem Typus der Gattung. Der Erhaltungszustand unseres etwas eingetrockneten einzigen Exemplars von *G. trachyblepharus* gestattet leider nicht einmal die Untersuchung der Pupille und erschwert auch die Kenntnissnahme des feineren Baus der Zehen; ich kann mir aber trotzdem nicht versagen, da der Habitus dieser Art, den unsere Fig. 3 auf Tafel 1 in Boettger, Marocco etc. treffend wiedergibt, unzweifelhaft zur Abtrennung von *Saurodactylus* drängt, die Form vorläufig als Untergattung mit dem Namen *Quedenfeldtia* zu bezeichnen. Späteren Entdeckungen muss es vorbehalten bleiben, nachzuweisen, ob ich im Rechte bin, wenn ich die seltsame Art nur als Untergattung von *Saurodactylus* Fitz. auffasse, oder ob *Quedenfeldtia* ein distinctes Genus neben *Gymnodactylus* und *Saurodactylus* zu bilden hat.

27. Saurodactylus Mauritanicus D. B. sp. 1836.

Duméril et Bibron, Erp. gén., Bnd. 3 p. 414 *(Gymnodactylus)*; Boettger, Marocco, p. 17 *(Gymnodactylus)*.

Zwei schöne Exemplare wurden von Herrn Premier-Lieut. Quedenfeldt zwischen dem 5. und 16. März 1881 zwischen Mogador und Marocco gesammelt. Sie stimmen mit den früher von mir beschriebenen beiden Stücken in Pholidose und Färbung überein, sind aber etwas kleiner.

Abweichend von Duméril-Bibron's Beschreibung ist nur die bei allen unsern 4 Exemplaren deutliche, senkrecht spaltförmige Pupille gegenüber dem Ausdruck: »Ouverture pupillaire arrondie« der Erpétologie générale. Hinter dem Mentale liegen jederseits 2 Submentalschilder, deren erstes relativ sehr gross ist. Zwischen den Nasalen liegen zwei grössere, an das hinten gefurchte Rostrale anstossende Internasalschüppchen. — Ein weisser Längsstreif zieht vom Nasenloch durch das Auge bis zu den Schläfen, und ein zweiter heller, breiterer Längsstreif vom Mundwinkel bis zur Ohröffnung. Oben braungrau mit 4—6 etwas unregelmässigen Längsreihen von weissen, dunkel eingefassten Tigerfleckchen längs des Rückens; Schwanz lehmgelb, oben mit Grauschwarz anfangs quer gebändert, dann unregelmässig zickzackförmig gefleckt. Unterseite einfarbig graulich.

Maasse:	No. 3	No. 4	
Von der Schnauze bis zur Afterspalte	27 1/2	27 1/2	mm.
Schwanzlänge	32 1/2	33	»
Totallänge	60	60 1/2	»

Schwanzlänge zu Totallänge im Mittel von 2 bis jetzt gemessenen, intacten Exemplaren wie 1 : 1,84; bei dem einzigen von Duméril-Bibron beschriebenen Stücke war der Schwanz verletzt.

Von der Gattung *Gonydactylus* Kuhl *ex rec.* Gray unterscheidet sich die vorliegende Art wesentlich durch distinct spaltförmige Pupille, von *Gymnodactylus* Spix, zu welchem Genus Duméril und Bibron die Species gestellt haben und mit welchem sie zweifellos auch eine grosse Aehnlichkeit besitzt, trennt sie die ganz gleichförmige Beschuppung des Körpers, der unbewehrte Schwanz und der Mangel von Praeanalporen. Ich gebrauche daher für unsere Art den schon von Fitzinger für diese und für eine anscheinend verwandte Species vorgeschlagenen Namen *Saurodactylus* und rechne dazu vorläufig auch die folgende mit deprimirtem Schwanz ausgestattete Species.

Man kennt diesen kleinen Gecko aus Marocco vom Djebel Hadid bei Mogador (Bttg.), vom Wege zwischen Mogador und Marocco und vom Plateau von Schiodma im maroccanischen Atlas (Bttg.).

In Afrika lebt die Art ausserdem noch in Algerien (D. B.), von wo sie Strauch speciell aus der algerischen Sahara und F. Müller vom Plateau von Sersu erwähnen.

28. Saurodactylus (Quedenfeldtia) trachyblepharus Bttg. 1874.

Boettger, Marocco, p. 18, Taf. 1, Fig. 3 *(Gymnodactylus)*.

Schon oben unter *Saurodactylus* habe ich auseinandergesetzt, warum ich diese Art zu *Saurodactylus* und nicht mehr zu *Gymnodactylus* stelle und aus welchem Grunde ich mich veranlasst sah, für dieselbe einen neuen Sectionsnamen zu wählen.

Zu dem im Senckenberg'schen Museum aufbewahrten Originalexemplar ist seitdem kein neues Stück mehr hinzugekommen, und ich muss somit auf die frühere Beschreibung desselben verweisen. Die Schwanzlänge verhält sich bei ihm zur Totallänge wie 1 : 1,7.

Bis jetzt kennt man die Art nur vom Djebel Hadid bei Mogador in Marocco (Bttg.).

Gen. II. Tarentola Gray.

29. Tarentola Mauritanica L. sp. 1767.

P. Gervais, Ann. d. Scienc. Nat. (2) Bnd. 6, Zoologie, p. 309 *(Platydactylus muralis)*; Boettger, Marocco, p. 16 *(Platydactylus)*.

Es liegen von dieser Art 10 Stücke vor, welche zwischen Tanger und Tetuan (Simon) gesammelt worden sind, 7 Stücke (No. 4, 6 etc.) von Casablanca (Simon), und

2 Stücke, welche von der Route Mogador-Marocco stammen und zwischen dem 5. und 16. März 1881 erbeutet wurden (Simon).

Bei allen den genannten Exemplaren stehen die Rückentuberkel in Querreihen und sind stark gekielt; das Nasale erscheint bald typisch hemmschuhförmig, wie bei südeuropaeischen Stücken dieser Art, bald nur schwach hemmschuhförmig und erinnert dann an die gleiche Schuppe bei *T. Delalandei* D. B. *sp.*, oder es ist geradezu ganz wie bei *T. Delalandei* gebildet. Ich muss daher zurücknehmen, was ich in »Reptilien von Marocco und von den Canarischen Inseln« p. 60 hinsichtlich der sicheren Unterscheidung der beiden genannten Arten durch die Form des Nasale gesagt und gezeichnet habe. Auch dieser Unterschied erweist sich demnach als nicht in allen Fällen ausreichend und constant. Die Färbung ist bei allen vorliegenden Exemplaren die normale.

Maasse:	No. 4	No. 6
Von der Schnauzenspitze bis zum After	32½	48 mm.
Schwanzlänge	37½	52 »
Totallänge	70	100 »

Schwanzlänge zu Totallänge bei maroccanischen Stücken von *T. Mauritanica* im Durchschnitt wie 1:1,96, während dies Verhältniss bei *T. Delalandei* D. B. *sp.* im Mittel wie 1:1,9 2 ist.

Aus Marocco kennt man diesen Gecko bis jetzt von Tanger (Gervais, Bttg.), von der Gegend zwischen Tanger und Tetuan, von Casablanca und von der Route Mogador-Marocco.

Sonst lebt derselbe in Afrika noch in ganz Algerien (Strauch) und in der algerischen Wüste (Tristram), ja bis in die Süd-Sahara (Günther), in Tunis, Tripoletanien (Peters), Aegypten (Olivier) und Abessynien (Lichtenstein). Aus Asien ist er bekannt von Arabien und Syrien (Buck) und von der Insel Cypern (Unger u. Kotschy). In Europa lebt derselbe von Griechenland und den griechischen Inseln an über fast ganz Italien und dessen Inseln bis Südfrankreich und die pyrenaeische Halbinsel; hier namentlich von den Centralprovinzen aus gegen den Süden häufiger werdend und gemein auf den Balearen (Boscá).

Fam. VII. Agamidae.

Gen. I. Agama Daud.

30. Agama Bibroni A. Dum. 1851.

A. Duméril, Catal. méthodique coll. d. rept., Paris p. 101; Boettger, Marocco p. 12 *(colonorum var. impalearis).*

Von dieser früher von mir zu *Ag. colonorum* Daud. gezogenen Species liegen 6 Stücke

(No. 10—13 etc.) vor, die zwischen Tanger und Tetuan gesammelt sind (Simon), 4 Exemplare (No. 7—9 etc.) von Casablanca (Simon) und ein Stück (No. 5), das auf der Route Mogador - Marocco (Simon) zwischen dem 5. und 16. März 1881 erbeutet wurde.

Von *Ag. colonorum* Daud. ist diese Art unterschieden durch den konischen, hinten nicht comprimirten Schwanz, durch die fehlende longitudinale Halswamme, durch die wesentlich andere Beschuppung der Medianlinie vorn auf der Schnauze und durch die constant grössere Anzahl der Supra- und Infralabialen. Auch hat die maroccanische Art beim erwachsenen Männchen 1 bis 3 Querreihen von Praeanalporen, nicht blos eine einzige wie *Ag. colonorum* und einen constant kürzeren Schwanz (Verhältniss wie 1 : 1,71 gegen 1 : 1,62 bei *Ag. colonorum*). Von der feinen Ausrandung oder Ausbuchtung des Hinterrandes der Kehl- und Bauchschuppen, die A. Duméril als besonders charakteristisch bei dieser Art hervorhebt, findet man in der That fast an jeder Schuppe eine Andeutung; sie wird durch eine Apicalpore bewirkt. Die 3. und die 4. Zehe des Fusses sind von nahezu gleicher Länge. Supralabialen zeigt die Art 11 bis 14 jederseits, im Mittel aber 13—13 gegen 9—10 bei *Ag. colonorum*, Infralabialen ebenfalls 11 bis 14 und im Mittel 12—12 gegen 8—9 bei *Ag. colonorum*. Die diesmal vorliegenden erwachsenen Männchen zeigen nur eine Reihe von 11—13, im Mittel von 12 Praeanalporen, nicht 10 bis 12 wie *Ag. colonorum*.

Junge Exemplare sind oben schwarzbraun mit hellen, schwarz umrandeten, sehr zerstreut stehenden Spritzflecken und zeigen eine kurze helle Medianlinie auf dem Kreuz. Die Beine sind schmal, der Schwanz aber sehr deutlich und breit hell und dunkel gebändert. Die Unterseite des Kinns zeigt vorn 3 mehr oder weniger stark markirte, quere, an den Seiten je 4—5 längsgestellte schwarze wellige Streifen; der Bauch ist einfarbig. Ein schwarzer Streif zieht vom Auge bis zum Ohr. Oft sind auch die Dornfascikel in der Nackengegend hell, und es ziehen dann zwei helle Querbinden über die Schnauze. Bei manchen Exemplaren zeigt sich keine Querbänderung der Gliedmaassen, sondern dieselben sind hell gefleckt.

Beim Männchen ist der Rücken heller oder dunkler lehmfarbig mit meist sehr wenig markirten schwarzbraunen oder schwärzlichen Querbinden, die höchstens gegen die Schwanzbasis hin deutlicher werden. Der Färbung der Oberseite mischen sich weiter einzelne grüngraue und zahlreichere braunrothe Schuppen ein, welche letztere namentlich auf den Körperseiten an Menge zunehmen und die grüngrauen isolirten Schüppchen fleckartig deutlicher hervortreten lassen. Die Umgebung des Auges ist braunroth, die Kehlzeichnung meist verloschen. Den Schwanz zieren etwa 15 schwärzliche Halbbinden.

Das Weibchen zeigt entweder eine der eben beschriebenen Tracht des Männchens

ähnliche Färbung mit 4 meist wenig dunkleren, M-förmigen Querbinden, aber gewöhnlich mit lebhaft schwarzgestreifter Kehle, oder die Rückenmitte zeigt einen etwa 3 Schuppenreihen breiten, bleischwarzen Längsstreifen und überdiess jederseits 4 undeutlich begrenzte, etwas alternirende rothbraune Querbinden oder Makeln. Mitunter ist der ganze Hinterkopf und namentlich die Umgebung der Ohröffnung stahlblau angelaufen, oder der Hals zeigt seitlich über der Achsel eine grosse schwarze Fleckmakel.

Maasse:	♂ No. 7	♂ No. 9	♂ No. 5	♂ No. 13	♀ No. 11	♀ No. 10	♀ No. 8.
Kopf unten bis zur							
2. Querfalte . .	19	23	21	34	32	31½	31 mm.
Rumpflänge . .	44½	45½	50	67	69	70½	82 „
Schwanzlänge . .	87½	100	100	156	134	145	— „
Totallänge . .	151	168½	171	257	235	247	— „

Kopflänge zu Rumpflänge beim Männchen wie 1 : 2,13, beim Weibchen wie 1 : 2,35; Schwanzlänge zu Totallänge im Mittel wie 1 : 1,71.

Aus Marocco kennt man diese Art jetzt von Tanger-Tetuan, von Casablanca, von Mogador (A. Dum.) und von der Route Mogador-Marocco, wo sie namentlich auf dem Plateau zwischen Ain-Umest und Sidi-Moktar sehr häufig ist (Bttg.).

Von anderen Punkten Afrikas finde ich Ag. Bibroni speciell nirgends angeführt, doch halte ich die von A. Strauch in Erpét. de l'Algérie 1862 p. 27 aus Algerien beschriebenen Exemplare von Ag. colonorum für bestimmt zu dieser Species gehörig. Dagegen lebt im Senegal, in Guinea und in Abessynien die echte Ag. colonorum Daud. ausschliesslich und in Algerien wahrscheinlich neben Ag. Bibroni A. Dum.

VIII. Fam. Chamaeleontidae.

I. Gen. Chamaeleo Laur.

31. Chamaeleo vulgaris Daud. 1803.

Gervais, Ann. d. Scienc. Nat. (2), Bnd. 6, 1836 p. 309; Boettger, Marocco p. 12.

Diesmal liegt nur ein einzelnes junges Stück der in Marocco, wie es scheint, doch nicht übermässig häufigen Art von Casablanca (Simon) vor, das im Spiritus eine einfarbig dunkel olivenbraune Tracht zeigt. Am Hinterrücken bemerkt man links und rechts einen gelblichen Anflug; der untere Kamm ist lebhaft weissgelb, die Handflächen sind dunkelgelb.

Aus Marocco kennt man das Chamaeleon jetzt von Tanger (Gervais), von Casablanca und von der Stadt Marocco selbst (Bttg.).

Im Uebrigen lebt dasselbe in Europa in Südspanien, ohne jedoch den 37° Nordbreite in nördlicher Richtung zu überschreiten. In Afrika findet es sich längs der ganzen Nordküste in Algerien (D. B.), Tunis (D. B.), Tripoletanien (D. B., Peters) und Aegypten (D. B.) und geht von hier einerseits bis in den Süden der Sahara (Tristram), andererseits bis Nubien (Lichtenst.), Abessynien (Rüppell, A. Dum.) und in das Gebiet des weissen Nils (A. Dum.). In Asien wohnt dasselbe in Palaestina, Syrien und Kleinasien und auf den Inseln Cypern und Chios. Die Angabe seines Vorkommens auf Sicilien ist zweifellos irrthümlich; Persien als Vaterland bedarf noch der Bestätigung.

III. Ordnung. Chelonia.

I. Fam. Testudinidae.

I. Gen. Testudo L.

32. Testudo Ibera Pall. 1831.

Boettger, Marocco p. 3 (pusilla).

Ausser 2 ziemlich erwachsenen, lebend von dem Hrn. Premierlieut. Quedenfeldt eingesandten Stücken von Casablanca liegen noch drei ganz junge Exemplare von demselben Fundorte in Spiritus vor (Simon).

Schon in der Jugend zeigt die Art immer die Charaktere des nagellosen Schwanzes, des ungefurchten Supracaudalschildes und der gut entwickelten Tuberkel auf den Oberschenkeln und lässt sich hierdurch immer leicht von der nahe verwandten T. graeca L. unterscheiden.

Maasse:	No. 6.
Länge des Rückenpanzers	44 mm.
Breite desselben	38 „
Länge des Bauchpanzers in der Mittellinie	37 „

Aus Marocco kennt man die Art merkwürdigerweise, trotz ihrer Häufigkeit, bis jetzt speciell nur von Casablanca (Dar el beida).

Aus Afrika wird sie sonst noch angegeben aus Algerien (D. B., Strauch), aus Tunis (Schlegel) und aus Aegypten (J. v. Fischer). Aus Asien kennt man dieselbe von Palaestina, Syrien, Kleinasien, Persien, Chiwa, Buchara und Transkaukasien. In Europa fehlt sie.

II. Fam. Emydidae.

I. Gen. Clemmys Wagl.

33. Clemmys Caspia Gmel. sp. 1790 var. leprosa Schweigg. 1812.

Steindachner, Rept. in Reise d. Novara, Zool. Theil, Bnd. I, Wien 1869 p. 5; Boettger, Marocco p. 6.

Ausser 2 schönen lebenden, von Hrn. Premierlieutn. Quedenfeldt von Casablanca eingesandten Exemplaren (Simon) liegen noch je ein junges Stück von Casablanca (No. 4) und von der Route Mogador-Marocco (No. 3) vor (Simon), welches letztere zwischen dem 5. und 16. März 1881 gesammelt wurde.

Die orangegelb gefärbten Flecke auf den Costalen sind gross, aber undeutlich begränzt; auch die Ränder der Marginalen sind schwarz und gelb. Das Ventralschild zeigt sich rothgelb, jede Platte erscheint an ihrer Innenseite etwa zur Hälfte tief schwarz gefärbt.

Maasse:	No. 3.	No. 4.
Länge des Rückenschildes	32	26½ mm.
Breite desselben . . .	26	25 „
Länge des Bauchpanzers	27	21 „
Schwanzlänge	—	20½ „

Aus Marocco kennt man diese Süsswasserschildkröte, die in allen Flüssen und Bächen daselbst zu finden sein soll, aus einem Bach zwischen Tanger und Tetuan (Kobelt in Nachr. Bl. d. d. Malakozool. Ges. 1881 p. 157), von Casablanca, aus einer Lache ausserhalb der Stadt Mogador (Steindachner), aus dem Bache Ued Ksib bei Mogador (Bttg.) und aus dem Landstrich zwischen Mogador und der Stadt Marocco.

Die Varietät *leprosa* Schweigg. lebt ausserdem noch in Europa in allen Central- und südlichen Provinzen der pyrenäischen Halbinsel (Boscá) und in Afrika in allen Flüssen und Bächen Algeriens (D. B., Strauch). Sie fehlt den balearischen Inseln.

Die typische, nur wenig von ihr abweichende Art lebt ausserdem in Afrika noch in Aegypten (Fitzinger), in Asien in Palästina, Syrien, Kleinasien, an den Euphratufern, in Persien, den Caspiländern und in Transkaukasien, in Europa endlich im ganzen Osten, auf dem Festlande wie auf den Inseln bis gegen Westen an das Adriatische Meer.

Amphibia.

I. Ordn. Urodela.

I. Fam. Salamandridae.

I. Gen. Pleurodeles Mich.

1. Pleurodeles Waltli Michah. 1830.

Gray, Catal. Spec. of Amph. II Batrach. Grad., London 1850 p. 18; Schreiber, Herpetologia europaea 1875 p. 62.

Von dieser Art liegen 5 Exemplare vor, 2 (No. 4—5) von Tanger (Kobelt), 3 (No. 1—3) aus der Gegend zwischen Tanger und Tetuan (Simon).

Bei allen vorliegenden Stücken überragen die Gaumenzahnreihen das Niveau der inneren Nasenöffnungen nach vorn hin deutlich.

Die Exemplare von Tanger sind einfarbig schwarzbraun, unten etwas heller, gleichfalls einfarbig oder mit undeutlichen dunkleren Makeln gefleckt. Trotz der schon ansehnlichen Grösse zeigt das eine Stück No. 4 jederseits noch die Rudimente dreier äusserer Kiemenbüschel, wie das nach Schreiber bei dieser Art häufig genug vorkommt; das andere etwas ältere Exemplar No. 5 zeigt gleichfalls die Rippenspitzen an den Körperseiten noch nicht besonders deutlich markirt und nicht heraustretend.

Die zwischen Tanger und Tetuan gesammelten Stücke sind noch jugendlicher, und ihr Schwanz ist blos etwa von Körperlänge. Die Wärzchen und Hautkörner der Oberseite sind aber bereits gut entwickelt, und die Unterseite des Körpers ist undeutlich mit kleinen, schwärzlichen Fleckchen besetzt.

Maasse:	No. 1	No. 3	Nr. 4.	Nr. 5.	
Kopf bis zur Kehlfalte	13	13	14½	15	mm
Rumpf bis zum Cloakenanfang .	33½	34	39	40½	»
Schwanzlänge	50	50	52	64	»
Totallänge	96½	97	105½	119½	»

Danach haben die vorliegenden maroccanischen Exemplare dieser Art im Mittel das Verhältniss von Schwanzlänge zu Totallänge wie 1 : 1,94.

Man kennt die Art aus Marocco bis jetzt nur von Tanger (Gray, Schreiber), Ceuta (Schreiber) und von der Route Tanger-Tetuan.

In Europa lebt Pleurodeles von den centralen und westlichen Provinzen an über den ganzen Süden der pyrenäischen Halbinsel hin (Schreiber, Boscá). In Algerien scheint er zu fehlen.

II. Ordn. Anura.

I. Fam. Bufonidae.

I. Gen. Bufo Laur.

2. Bufo viridis Laur. 1768 var.

Laurenti, Synops. Rept. p. 27 und 111, Taf. 1; Leydig, Anure Batrachier 1877 p. 29 (variabilis); Boulenger, Proc. Zool. Soc. London 1880 p. 553.

Wurde in einem erwachsenen Exemplar bei Casablanca (Simon) und in acht jungen Stücken zwischen dem 5. und 16. März 1881 auf der Route Mogador-Marocco (Simon) gesammelt. Neu für Marocco.

Die von Mogador-Marocco vorliegende Jugendform zeichnet sich aus durch zweireihige Subarticularhöcker an den Fingern der Hand und durch einreihige Subarticularhöcker an den Zehen des Fusses. Der zweite Finger ist etwas schmäler, aber kaum kürzer als der erste. Das sehr kleine Trommelfell beträgt nur etwa $^1/_4$ des Augendurchmessers, ist in hohem Grade undeutlich und ganz unter der Haut versteckt und seinen Umrissen nach nicht sicher zu erkennen. Die Körperhaut ist weich, die Parotiden sind breit oval oder fast dreieckig. Die Drüse auf der Wade ist deutlich, die Hautfalte längs der Innenseite des Tarsus aber ist nur schwach entwickelt. — Die Farbe ist oberseits weissgrau; eine weisse, sehr feine Rückenlinie wie bei *B. calamita;* Fleckzeichnung schwarzgrün, reichlich. Unterseite rein weiss; höchstens ein paar schwarze Rundfleckchen quer über den vorderen Theil des Bauches. Bei einem der vorliegenden Stücke ist auch eine unregelmässige, breite, hellere, nach unten mit tiefem Schwarz abschliessende Seitenzone zu beobachten.

Das einzelne, grosse Männchen von Casablanca zeigt Brunstschwielen an den beiden ersten Fingern. Sein Trommelfell ist oval, nicht ganz halb so gross wie der Augendurchmesser. Die Parotiden sind hier sehr verlängert. Die Hand zeigt undeutlich zweireihige Subarticulartuberkel an den Fingern; die Fusszehen haben einreihige Subarticulartuberkel. Der erste Finger der Hand ist wenig grösser, aber auffallend viel dicker als der zweite. Die Drüse auf der Wade ist ziemlich gut entwickelt. — Farbe oberseits schmutzig dunkel olivengrün, in der

Vorderhälfte des Rückens mit heller, unregelmässiger Vertebrallinie, und mit unbestimmten dunkel schwarzgrünen Makeln und Bändern auf Kopf, Parotiden und Gliedmaassen.

Nach alledem ist die maroccanische Form von *B. viridis* im Allgemeinen dem *Bufo calamita* Laur. sehr ähnlich, aber an den einreihigen Gelenktuberkeln der Zehenunterseite des Fusses und an den etwas längeren Hinterbeinen stets sicher zu erkennen.

Aus Marocco bis jetzt nur bekannt von Casablanca und von der Route Mogador-Marocco.

Sonst zeigt sich die Art in Afrika noch auf der ganzen Nordküste, von Algerien (Strauch) an über Tunis (Günther) und Tripolis (Boulenger) bis Aegypten (Bttg., F. Müller) und findet sich auch noch in den Oasen der Südsahara (Tristram). In Europa lebt sie in der ganzen Osthälfte von Südschweden und Dänemark an bis zum äussersten Süden, fehlt aber in Grossbritannien, Belgien und Niederland, Frankreich und auf dem Festland der iberischen Halbinsel; in der Schweiz bewohnt sie nur die südlich der Alpen gelegenen Cantone (Boulenger). Dagegen findet sie sich auf Sicilien (Bttg.), auf Corsika (F. Müller) und Sardinien (v. Bedriaga) und häufig auf den Balearen (Böttg.). In Asien ist die Art von Arabien, Palaestina, Syrien, die Insel Cypern (Lichtenstein) und Kleinasien an über Persien und Beludschistan, den Himalaya und Sikkim durch das ganze gemässigte Asien bis ostwärts Thibet und China und nach Westphal-Castelnau, sogar bis Japan verbreitet. Auch in den Caspi- und Kaukasusländern ist die Species überall gefunden worden (Strauch bei Boulenger).

3. Bufo Mauritanicus Schleg. 1841.

Günther, Catalogue of Batr. Sal. Brit. Mus., London 1858 p. 59 (pantherinus); Camerano, Atti Accad. Torino Bnd. 13, 1877—78 p. 552 (pantherinus); Schlegel in Wagner's Reise Algier Bnd. 3, 1841 p. 134; Boulenger, Proc. Zool. Soc. London 1880 p. 557, Taf. 51.

Von dieser Art wurden zwei Stücke bei Tanger (Kobelt), vier Stücke zwischen Tanger und Tetuan (Simon) und vier Stücke von der Route Mogador-Marocco (Simon) eingesandt, welch' letztere zwischen dem 5. und 16. März 1881 gesammelt worden waren.

Die maroccanischen Exemplare dieser Species haben ganz normal zweireihige Subarticulartuberkel an Fingern und Zehen, und der zweite Finger der Hand ist wesentlich kürzer als der erste. Die Tarsalfalte am Fusse ist stark entwickelt, und die Körperhaut ist warzenspitzig. Die Färbung ist im Allgemeinen die der algerischen Stücke, aber die Rückenflecke zeigen häufig tiefschwarze Säume und die Körperwarzen tragen oft eine röthliche Spitze. Bei den erwachsenen Männchen zeigen sich die Fingerspitzen und Fusstuberkel braun, verhornt. Junge Exem-

plare sind auf dem Rücken meist fast ungefleckt, einfarbig grau und nur die Warzenspitzen etwas heller; höchstens sind die Seiten des Kopfes deutlicher gefleckt. Die Gliedmaassen sind jedoch auch in der Jugend stets mit Fleckbändern geziert.

Ein etwas abweichend gefärbtes junges Stück von Tanger ist hell grünlichgrau mit zahlreichen, gelblichen Warzenkörnern und kleinen, schwarzen, dieselben umgebenden Fleckchen. Die Lippenränder und die Extremitäten zeigen grössere, schwarze Flecken und Binden.

Man kennt diese specifisch nordafricanische Art aus Marocco jetzt von folgenden zahlreichen Fundorten: Tanger (Günther, Camerano), Tanger-Tetuan (Simon), Tetuan, Larache, Rebat, Mogador (Camerano), Mogador-Marocco (Simon), Mazagan und Saffi (Camerano).

Sonst ist *B. Mauritanicus* nur noch bekannt aus Algerien (Schlegel, Boulenger u. a.), wo er sehr häufig zu sein scheint, und aus Tunis (Boulenger).

4. Bufo vulgaris Laur. 1768.

Camerano, Atti Accad. Torino Bnd. 13, 1877—78 p. 551.

Wird von Hrn. Camerano von Larache angeführt.

Mir ist leider bis jetzt noch kein Stück dieser Art, die in Marocco nicht häufig sein dürfte, eingesandt worden.

Abgesehen von Marocco findet sich *B. vulgaris* in Afrika noch in Algerien. In Europa ist er verbreitet über den ganzen Erdtheil, wird aber von den griechischen Inseln nur von Zante (?) erwähnt (v. Bedriaga).

In Asien kennt man ihn von der Insel Cypern, dann von Persien, von wo aus er einerseits durch Transkaukasien geht und sich an den südrussischen Verbreitungsbezirk der Art anschliesst, andererseits die ganze palaearktische Region ostwärts bis China und Japan (Steindachner, F. Müller, Boulenger) bewohnt.

II. Fam. Hylidae.

I. Gen. Hyla Laur.

5. Hyla viridis L. sp. 1761 var. meridionalis Bttg. 1874.

v. Fritsch, Mittheil. des Ver. f. Erdkunde 1877 p. 22; Camerano, Atti Accad. Torino Bnd. 13, 1877—78 p. 557 (arborea).

Es liegen vor von dieser Varietät, die ich in »Reptilien von Marocco und v. d. Canarischen Inseln, Frankfurt a. M. 1874 p. 66« zuerst von den Canarischeu Inseln beschrieben

habe, 3 Stücke von Tanger (Kobelt), 11 Stücke von Tanger-Tetuan (Simon), 2 Stücke von Casablanca (Simon) und ein Stück von Mogador-Marocco (Simon), das zwischen dem 5. und 16. März 1881 gefangen wurde.

Bei den Exemplaren von Tanger und Tanger-Tetuan (Nr. 7 etc.) ist die Postbrachialfalte meistens sehr stark entwickelt. Der Rücken ist hier entweder einfarbig grün (82%) oder mit wenigen — wenig mehr als einem Dutzend — deutlichen schwärzlichen Punktflecken gezeichnet (9%) oder endlich mit zahlreichen, sehr feinen, schwärzlichen Pünktchen überstreut (9%), die aber stets die Grundfarbe nur wenig alteriren. Die Schenkelinnenseite ist öfters satt goldgelb gefärbt. Der Frenal- und Ohrstreif erscheint immer sehr matt graulich, ist oft kaum angedeutet und geht stets nur bis in die Axillargegend; der Seitenstreif und die Hüftschlinge fehlen vollständig; die Kehlseiten sind immer stark grün tingirt.

Die beiden sehr grossen Stücke von Casablanca (Nr. 15 und 16) zeigen ebenfalls einen sehr feinen und nur bis in die Axillargegend reichenden Frenal- und Ohrstreifen. Auch hier greift das Grün der Oberseite am Mundwinkel stark auf die Kehlseiten über.

Das Exemplar von der Route Mogador-Marocco endlich besitzt einen schwarzen Längsstreifen, der vom Nasenloch durch das Auge und von hier an breiter werdend über das Trommelfell hin bis in die Gegend der Insertion der Vordergliedmaassen zieht, um hier mit einigen Pünktchen vor der Mitte der Körperseiten zu verschwinden. Der Seitenstreif und die Hüftschlingen fehlen auch hier. Der schwarze Augenstreif ist nach oben und unten von einer helleren, weisslichen Zone begränzt und gegen das Grün der Oberseite etwas abgesetzt. Der Bauch und die Schenkelinnenseite sind hochgelb.

Maasse:	No. 7	No. 15	No. 16.
Körperlänge	41½	38	45 mm
Länge der Hinterextremität . .	67	63½	72 »

Verhältniss von Körperlänge zur Länge der Hinterextremität im Mittel bei maroccanischen Exemplaren wie 1 : 1,63.

Aus Marocco kennt man die Art bis jetzt von Tanger, Tanger-Tetuan, Casablanca (v. Fritsch u. a.), wo dieselbe überaus häufig auftritt, von Mogador-Marocco und von Mazagan und Saffi (Camerano).

Sonst ist die *var. meridionalis* verbreitet in Afrika auf den Canarischen Inseln (Barker-Webb, Bolle u. a.), auf Madeira (Boulenger), in Algerien (Strauch) und in Tunis (Boulenger). Sie findet sich ausserdem in Europa auf den Balearen, auf der pyrenäischen Halbinsel

(*H. Perezi* Boscá), auf den Hyères in Südfrankreich (Bttg.) und bei Bologna in Oberitalien (Boulenger).

Die typische Art lebt ausserdem noch in ganz Europa mit Ausschluss von Grossbritannien und Irland, sowie mit Ausnahme des hohen Nordens. Sie findet sich auch in der Krim (Retowski i. lit.) und in Kleinasien (Boulenger). Eine etwas in der Färbung abweichende Rasse (*intermedia* Boul.) findet sich auf Sicilien und Sardinien und bei Bologna (Boulenger), eine weitere Rasse (*Savignyi* Aud.) lebt auf Elba, in Aegypten, Palästina, Syrien, auf Cypern, in Kleinasien, in den Euphratgegenden und Mesopotamien, in Nordpersien und auf Hainan und eine letzte Rasse endlich (*Japonica* Schleg.) wird von Japan angegeben.

III. Fam. Discoglossidae.

I. Gen. Discoglossus Otth.

6. Discoglossus pictus Grav. sp. 1829 und var. Sardoa Gené 1839.

Camerano, Atti Accad. Torino Bnd. 13, 1877—78 p. 548 (*Scovazzii*).

Es liegen zahlreiche Stücke dieser Art aus Marocco vor. 11 wurden zwischen Tanger und Tetuan (Simon), 8 bei Casablanca (Simon) und 9 während des Zeitraums vom 5. bis zum 16. März 1881 zwischen Mogador und Marocco (Simon) gesammelt.

Verglichen mit Exemplaren aus Nordwest-Spanien sind die vorliegenden Stücke etwas weniger stumpfschnäuziger — nicht spitzschnäuziger, wie Camerano für seinen *D. Scovazzi* will —, das Trommelfell ist etwas deutlicher sichtbar, und der Rücken des Weibchens ist — namentlich bei den Stücken von Tanger und Tetuan, weniger bei den Exemplaren von Mogador und Marocco — noch mehr runzelig und längsfaltig als sonst gewöhnlich. In der Brunstzeit ist beim Männchen der ganze Umkreis der Kehle in einem an den Unterkiefer sich anlegenden, am Kinnwinkel sich verbreiternden Halbbogen, sowie die Säume der Schwimmhaut an den Hinterfüssen mit einer schwarzen, sammtartigen Bürste bedeckt, alles ganz wie bei der spanischen Form.

Die Zeichnung besteht entweder in 6 — oder, wenn die beiden mittelsten in eine vereinigt sind, in 5 — Längsreihen schwarzer, hell gesäumter Flecken längs des Rückens und stellt dann die *var. Sardoa* Gené dar (82 %), oder das oberseits hell grüngraue Thier zeigt einen lebhaften hellen Rückenstreifen, sowie zwei seitlich davon gelegene schwarze Rückenzonen (4 %) und ausserdem noch den schwarzen Augenstreifen und einen grossen schwarzen Fleck über der Insertion der Vordergliedmaassen, oder es zeigt einen breiten hellen Rückenstreifen, die

gewöhnliche schwarze Rückenfleckung und wenig deutlich markirte hellere Seitenstreifen (14%). Mitunter ist auch der helle Medianstreif in der Rückenmitte kurz unterbrochen. Die drei letztgenannten Formen dürfen getrost der typischen Art zugezählt werden. Die Stücke von Tanger-Tetuan gehören in 27% zur typischen Form, in 73% zur *var. Sardoa*, die von Casablanca in 25% zur typischen Form, in 75% zur *var. Sardoa*, die von Mogador-Marocco aber sämmtlich zur Varietät.

Auffallend ist ausserdem, dass, entgegen der gewöhnlichen Annahme, nach welcher die typische Färbung mit hellem Rückenstreif nur beim Männchen auftreten soll, hier diese Zeichnung nur an Weibchen nachgewiesen werden konnte.

Nach genauer Vergleichung unterscheidet sich der vorliegende *Discoglossus Scovazzii* Camerano's in keinem wesentlichen Punkte von der spanischen und algerischen Form des *D. pictus*, und ich kann die maroccanische Form daher nicht einmal als Varietät gelten lassen. Form und Färbung ist wirklich geradezu identisch.

Aus Marocco kennt man diesen schönen Frosch jetzt von Tanger (Camerano), Tanger-Tetuan, Tetuan (Camerano), Casablanca, Mogador und Mogador-Marocco.

Sonst wird derselbe aus Afrika nur noch erwähnt von Algerien, wo er sehr gemein sein muss (Strauch) und von Tunis (Boulenger). In Europa findet er sich auf der pyrenaeischen Halbinsel namentlich im Centrum, sowie gegen den Westen und Süden hin, fehlt den Balearen und findet sich wieder auf Corsika und Sardinien und auf den umliegenden kleineren Inseln, sowie auf Sicilien, Malta und den ionischen Inseln (v. Bedriaga).

IV. Fam. Ranidae.

I. Gen. Rana L.

7. Rana esculenta L. 1758 var. Hispanica Michah. 1830.

Steindachner, Amphib. in Reise d. Novara Zool. Th., Bnd. 1, Wien 1869 p. 16; Boettger, Marocco p. 45; Camerano, Atti Accad. Torino Bnd. 13, 1877—78 p. 544.

Es liegen von dieser in Marocco häufigen Species vor: Ein Stück von Tanger (Kobelt) 4 Stücke von Tanger-Tetuan (Simon), 5 Stücke von Casablanca (Simon) und 50 Stücke von der Route Mogador-Marocco (Simon), wo dieselben zwischen dem 5. und 16. März 1881 erbeutet wurden.

Das einzige von Tanger vorliegende Stück ist ein Männchen mit breitem gelbem Rückenstreif.

Die Exemplare von Tanger-Tetuan stimmen in der Färbung merkwürdig mit Stücken der *var. Hispanica* Michah. aus Südspanien überein; eines der vorliegenden Weibchen zeigt einen feinen hellen Rückenstreifen.

Vier von den 5 Exemplaren aus Casablanca, darunter drei Weibchen, haben längs des Rückens drei ganz schwache hellere Längsstreifen, und die Kehle und Vorderbrust ist bei denselben bald weiss, bald mit einzelnen schwarzen Fleckchen tingirt. Ein Männchen von hier zeigt vier Reihen grosser, weitläufig und etwas unregelmässig gestellter, quadratischer Flecken längs des Rückens und, wie die früher von mir aus Mogador erwähnten Stücke, lebhaft gefleckte Körperseiten und Hinterschenkel. Die Schwimmhaut der Hinterfüsse ist bei diesem einen Stücke auffallender Weise kürzer (nur $^3/_4$ und stark ausgebuchtet) als bei Exemplaren der *var. Hispanica* Michah. aus Nordwest-Spanien; sonst aber finde ich keinen nennenswerthen Unterschied.

Die zahlreich von Mogador-Marocco vorliegenden, meist jüngeren Exemplare zeigen fast immer kleinere und unregelmässiger gestellte Rückenflecke und lebhafter grüne Färbung; bei einzelnen ist auch die Rückenfleckung und die Bänderung der Hinterschenkel ziemlich undeutlich. Stets ist bei älteren Stücken der Hinterrücken ziemlich stark warzig und höckerig, ganz wie bei den algerischen Exemplaren dieser Art. Von den 50 vorliegenden Stücken besitzen 49 keine Spur von hellen Linien längs des Rückens, und nur ein einziges Männchen trägt die drei charakteristischen Längsstreifen der Art, die aber hier nur wenig heller als die Grundfarbe erscheinen.

Aus Marocco kennt man den Wasserfrosch jetzt von Tanger (Camerano), Tanger-Tetuan, Tetuan, Larache, Rebat, Casablanca (Camerano), aus dem Ued Ksib bei Mogador (Bttg.), von Mogador selbst (Camerano) und von der Route Mogador-Marocco. Steindachner nennt ihn als ziemlich häufig im nördlichen und westlichen Marocco.

In Afrika lebt die Art sonst noch auf den Madeiren und Canaren (Barker-Webb), in ganz Algerien und Tunis, wo sie südlich bis in die Süd-Sahara geht (Tristram), in Tripoletanien (Peters) und in Aegypten (F. Müller). In Europa ist sie überall vom äussersten Osten bis zur pyrenaeischen Halbinsel und den Balearen verbreitet. In Asien geht *R. esculenta* von Palaestina Syrien, Cypern und Kleinasien über die Ebenen von Phoenizien und das Euphratthal bis Armenien, Persien und Transkaukasien, ja nach Steindachner, Hilgendorf u. a. (in der var. *Japonica* (Boulenger) bis China und Japan.

Schlussbetrachtungen.

Indem ich das Marocco p. 46 Gesagte hier grossentheils wiederhole, füge ich zugleich die Neubeobachtungen ein und erweitere meine damaligen Resultate so nach mehreren Richtungen.

Schon P. Gervais macht in seiner »Enumération de quelques espèces de Reptiles provenant de Barbarie« in Ann. d. sciences natur. (2) Bnd. 6, Zoologie 1836 p. 308 auf die grosse Aehnlichkeit der Reptilfauna von Algerien und Marocco mit der Fauna der übrigen Mittelmeerküsten aufmerksam und betont insbesondere, dass die Zahl der in Spanien und Südgriechenland vorkommenden Arten, die sich in der Berberei wiederfinden, ohne Vergleich grösser sei, als die Zahl der mit Aegypten gemeinschaftlichen Arten.

In seiner zweiten Arbeit »Animaux vertébrés de l'Algérie« ebenda (3) Bnd. 10, Zoologie 1848 p. 205 erwähnt derselbe, dass oben Gesagtes in vollstem Maasse für die Provinzen des kleinen Atlas gelten könne, fügt aber hinzu, dass die aus der algerischen Sahara stammenden Arten sich fast ganz den Formen von Senegambien und Nubien anschlössen und demnach zum afrikanischen Faunengebiete zu zählen seien.

Eichwald sucht sich in Nouv. Mém. d. l. Soc. Imp. d. Natur. d. Moscou, Bnd. 9, 1851 p. 374 die Thatsache, dass die Reptilien und Amphibien der nordafrikanischen Küste denen des südlichen Europas so überraschend ähnlich sind, dadurch zu erklären, dass analog dem Gebirgsbaue der circummediterranen Länder auch die Reptilfauna derselben auf ein gleiches Alter zurückzuführen sei, und dass erst der Durchbruch des atlantischen Oceans durch die Strasse von Gibraltar Afrika von Spanien und Sicilien und Sicilien von Italien getrennt habe. Auch Boyd Dawkins nimmt in »Quarterly Journ. of the Geol. Soc. Bnd. 28, 1872 Nr. 112« zur Erklärung der Verbreitung mehrerer Säugethiere der quaternären Periode eine breite Landverbindung zwischen Spanien, Griechenland und Afrika vor der europaeischen Eiszeit als sehr wahrscheinlich an.

A. Günther führt in Proceed. Zool. Soc. London Bnd. 27, 1859 p. 473 aus, dass von den 12 von ihm aus der Wüste südlich von Algerien und Tunis angeführten Arten nicht weniger als 7 (also 58,33%) auch in Südeuropa angetroffen worden seien, und dass also die europaeische Reptil- und Amphibienfauna sich über den Atlas hinaus bis in das Innere der Sahara erstrecke. Wenn wir, fährt derselbe p. 474 fort, nach der Gränze fragen zwischen den Faunen der palaearktischen und der aethiopischen Region, so ist es ähnlich wie mit der

Wasserscheide zwischen zwei Flusssystemen: Zuflüsse des einen reichen weit in das Bereich des andern. Nichtsdestoweniger müssen wir eine solche Linie ziehen, und da die von Hrn. Tristram gesammelten Reptilien identisch mit solchen nördlich des Atlas vorkommenden sind, kann dieselbe nicht mit der Erstreckung dieses Gebirgszuges zusammenfallen, sondern muss in die Wüste selbst zurückverlegt werden. Wahrscheinlich dringt die aethiopische Fauna von Süden, ähnlich wie die europaeische Fauna von Norden her in die Wüste; und ein künftiger Versuch zu einer Gesammtaufzählung der Fauna der Sahara muss entsprechend folgenden drei Kategorien entworfen werden:

1) generisch und specifisch zur palaearktischen Fauna gehörige Thiere,

2) generisch und specifisch zur aethiopischen Fauna gehörige Thiere, und

3) der Wüste generisch eigenthümliche Thiere.

Auch A. Strauch in seinem Essai d'une Erpétologie de l'Algérie in Mém. Acad. Imp. d. Sciences, St. Pétersbourg (7) Bnd. 4 Nr. 7, 1862 p. 84 kommt nach eingehenden Untersuchungen von 76 algerischen Reptil- und Amphibienarten, unter denen sich freilich noch eine grosse Anzahl zweifelhafter Species befinden, am Ende zu dem Schlusse, dass Algerien keine ihm eigenthümliche Fauna, sondern eine Uebergangsfauna besitze, in der sich europaeische mit afrikanischen Formen vermischen. Reducire ich die bei Strauch angeführten Arten, indem ich die ungewissen — *Sphargis coriacea*, *Platydactylus Delalandei*, *Lacerta viridis*, *Coronella Austriaca*, *Zamenis atrovirens*, *Euproctus Rusconii* — und eine Reihe von als Species aufgeführten Varietäten — *Stenodactylus Mauritanicus*, *Lacerta deserti*, *Coronella taeniata* und *textilis*, *Psammophis punctatus* — einziehe, auf 65, und füge ich dazu die seitdem in Algerien neu aufgefundenen 10 Species — *Zamenis ater* nach Günther, *Amphisbaena cinerea* nach Lallemant, *Ophiops elegans* nach Lataste, *Psammodromus Hispanicus* nach F. Müller, *Algira* (*Zerzumia*) *Blanci* nach Lataste, *Scincopus fasciatus* nach Peters, *Agama Tournevillei* nach Lataste und *Ag. Bibroni* nach Boettger, *Ptyodactylus Hasselquisti* nach Jan (Oudrii Lat.) und *Pleurodeles* (*Glossoliga*) *Hagenmülleri* nach Lataste — so erhalte ich 75 in Algerien einheimische Reptil- und Amphibienarten. Unter diesen 75 Species finden sich von 5 Schildkröten vier, von 42 Eidechsen sechzehn, von 19 Schlangen zehn und von 9 Amphibien sechs auch in Europa, also in Summa »36«, d. h. 48% der ganzen algerischen Reptil- und Amphibienfauna, ein Resultat, welches nahezu mit dem 1874 von mir (47,06%) und noch früher von A. Strauch gefundenen (51,32%) übereinstimmt.

A. R. Wallace endlich bemerkt in »Geogr. Verbreitung der Thiere, deutsch von A. B. Meyer, Bnd. 1, Dresden 1876 p. 137« folgendes:

»Während einer langen Zeitfolge repraesentiren verschiedenartige Formen von Affen, Hyänen, Löwen, Pferden, Hipparions, Tapiren, Rhinocerossen, Hippopotamen, Elephanten, Mastodonten, Hirschen und Antilopen zusammen mit fast allen jetzt lebenden Formen eine reiche und bunte Fauna, wie wir sie jetzt nur in dem offenen Lande des tropischen Afrikas sehen. Wir haben keinen Grund zu der Annahme, dass während dieser ganzen Periode das Klima oder andere physkalische Verhältnisse Europas der Existenz dieser Thiere günstiger waren als jetzt. Wir müssen daher auf sie als auf die ächten Eingeborenen des Landes sehen, und wir müssen ihr verhältnissmässig neuerliches Aussterben oder ihre Verbannung als ein bemerkenswerthes Phaenomen betrachten, für welches irgend eine zureichende Ursache vorhanden sein muss. Welches diese Ursache gewesen, darüber haben wir nur Muthmaassungen, aber es ist höchst wahrscheinlich, dass es eine Folge der combinirten Thätigkeit der Eiszeit und der Unterwassersetzung grosser einst Europa mit Afrika verbindender Landes-Areale war. Die Existenz von nicht weniger als drei ausgestorbenen Arten von Elephanten — von denen zwei von sehr kleiner Statur waren —, eines gigantischen Siebenschläfers, eines ausgestorbenen Hippopotamus und anderer Säugethiere auf der kleinen Insel Malta, wie auch das Vorkommen von Ueberresten des Hippopotamus in den Höhlen Gibraltars, beweist sehr deutlich, dass während der Pliocaen-Periode und während eines sehr beträchtlichen Theils der Postpliocaen-Periode eine Verbindung zwischen Südeuropa und Nordafrika wenigstens an diesen zwei Orten vorhanden gewesen ist.«

Und weiter p. 239:

»Es scheint auf den ersten Blick sehr aussergewöhnlich, dass ein so grosses und breites Meer, wie das mittelländische, nicht verschiedenartige Faunen von einander trennen sollte, und es ist dieses um so bemerkenswerther, als wir finden, dass das mittelländische Meer sehr tief ist, und dass wir es daher wol für sehr alt halten müssen. Sein östlicher Theil erreicht eine Tiefe von 2100 Faden oder 12600 Fuss, während sein westliches Becken ungefähr 1600 Faden oder 9600 Fuss grösste Tiefe hat, und ein beträchtliches Areal beider Becken ist mehr als 1000 Faden tief. Aber eine weitere Untersuchung zeigt, dass eine verhältnissmässig flache See oder eine versunkene Bank Malta und Sicilien einschliesst und dass an der entgegengesetzten Küste eine ähnliche Bank sich von der Küste von Tripolis aus erstreckt und nur einen engen Kanal übrig lässt, dessen grösste Tiefe 240 Faden ist. Hier befindet sich also ein breites Plateau, welches eine Hebung von ungefähr 1500 Fuss in eine weite Landstrecke verwandeln müsste, die Italien und Afrika verbindet; während dieselbe Erhebung ebenfalls Marocco mit Spanien verbände und zwei ausgedehnte Seen übrig liesse, welche das repraesentiren

würden, was jetzt das mittelländische Meer ist, so dass Landthiere frei zwischen Europa und Nordafrika communiciren könnten. Dass dieser Zustand zu einer verhältnissmässig neueren Periode existirte, ist fast sicher, nicht nur weil eine beträchtliche Anzahl von identischen Arten von Säugethieren die gegenüberliegenden Ufer des mittelländischen Meeres bewohnt, sondern auch, weil zahlreiche Ueberreste von drei Arten von Elephanten in Höhlen auf Malta gefunden worden sind — jetzt eine kleine felsige Insel, auf welcher solche Thiere unmöglich leben könnten, selbst wenn sie sie erreichen würden. Ueberreste von Hippopotamus werden auch in Gibraltar gefunden, und viele andere Thiere afrikanischer Typen in Griechenland; alle beweisen eine Verbindung zwischen Süd-Europa und Nord-Afrika, welche jetzt nicht mehr existirt.«

In meinen »Reptilien von Marocco, 1874 p. 48« war ich in der Lage, 21 in Marocco gefundene Reptilien und Amphibien aufzuzählen, unter denen *Testudo Ibera*, *Saurodactylus Mauritanicus* und *trachyblepharus*, *Eumeces pavimentatus*, *Seps monecton* und *Vipera arietans*, also 6 Species, zum ersten Male von dort angegeben wurden.

Zu diesen 21 Species kamen in den oben citirten Nachträgen noch 8 Arten (eigentlich 10, von denen aber zwei der aufgezählten Formen als Synonyme zu betrachten sind), so dass also bis heute aus Marocco 29 Reptil- und Amphibienarten bekannt waren.

Die vorliegende Arbeit fügt zu diesen 29 Species noch folgende 11 weitere: *Rhinechis Amaliae*, *Zamenis viridiflavus* (?), *Eryx Thebaicus*, *Vipera Euphratica* und *Latastei*, *Lacerta muralis*, *Algira microdactyla*, *Psammodromus Hispanicus*, *Podarces Simoni*, *Pseudopus apus* und *Bufo viridis*, von denen nur 3 von anderer Seite aus Marocco angeführt werden.

Unsere jetzige Aufzählung ergibt demnach für Marocco 33 Arten Reptilien (82,5%) und 7 Arten Amphibien (17,5%), in Summa 40 Kriechthierspecies. Die 33 Reptilien vertheilen sich den Ordnungen nach auf

Schlangen 13 = 32,5%,
Eidechsen 18 = 45 %,
Schildkröten 2 = 5 %;

die 7 Amphibien auf

Urodelen 1 = 2,5%,
Anuren 6 = 15 %

aller gefundenen Kriechthierspecies.

Unterscheiden wir die 40 Arten nach ihrem Verbreitungsbezirk, so sind Bewohner der circummediterranen Region die folgenden 27 Species:

1. *Coronella Girondica.*
2. » *cucullata.*
4. *Zamenis viridiflavus.*
5. » *hippocrepis.*
6. » *Cliffordi.*
7. *Tropidonotus viperinus.*
8. *Coelopeltis lacertina.*
12. *Vipera Euphratica.*
13. » *Latastei.*
15. *Amphisbaena cinerea.*
16. *Lacerta muralis.*
17. *Algira Algira.*
19. *Psammodromus Hispanicus.*
22. *Pseudopus apus.*
23. *Eumeces pavimentatus.*
24. *Seps ocellatus.*
26. » *chalcides.*
29. *Tarentola Mauritanica.*
31. *Chamaeleo vulgaris.*
32. *Testudo Ibera.*
33. *Clemmys Caspia.*
1. *Pleurodeles Waltli.*
2. *Bufo viridis.*
4. » *vulgaris.*
5. *Hyla viridis.*
6. *Discoglossus pictus.*
7. *Rana esculenta.*

Specifisch nordafrikanisch scheinen folgende 6 Arten zu sein:

9. *Eryx Thebaicus.*
14. *Trogonophis Wiegmanni.*
20. *Acanthodactylus lineomaculatus.*
27. *Saurodactylus Mauritanicus.*
30. *Agama Bibroni.*
3. *Bufo Mauritanicus.*

Zum aethiopischen Faunengebiete gehören die 2 Giftschlangen:

10. *Naja haje.* 11. *Vipera arietans.*

Marocco vorderhand eigenthümlich sind schliesslich noch die 5 folgenden Arten:

3. *Rhinechis Amaliae.*
18. *Algira microdactyla.*
21. *Podarces Simoni.*
25. *Seps mionecton.*
28. *Saurodactylus trachyblepharus.*

Nach Procenten wäre dies:

Circummediterrane Formen 67,5% (1874: 61,9; 1877: 62,96; 1879: 64,52).
Specifisch nordafrikanische Formen 15% (1874: 14,29; 1877: 11,11; 1879: 9,68).
Specifisch aethiopische Formen 5% (1874: 9,52; 1877: 14,82; 1879: 12,9).
Marocco eigenthümliche Formen 12,5% (1874: 14,29; 1877: 11,11; 1879: 12,9).

Nach den wichtigsten in Betracht kommenden Ländern vertheilt finden wir bezüglich der geographischen Verbreitung der einzelnen Arten folgende Verhältnisse:

Reptilien (33).

Eigenthümlich für Marocco sind: 3, 18, 21, 25, 28	=	5 od.	15,15 %
Gemeinsam mit Algerien: 1, 2, 4—8, 12—17, 19, 20, 22—24, 26, 27, 29—33	=	25 »	75,75 »
Gemeinsam mit der pyrenäischen Halbinsel einschliesslich der Balearen: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 13, 15—17, 19, 24, 26, 29, 31, 33	=	16 »	48,48 »
Gemeinsam mit dem sonstigen Europa (Spanien excl.): 1, 2, 4, 5, 7, 8, 12, 15—17, 19, 22, 24, 26, 29, 33	=	16 »	48,48 »
Gemeinsam mit Tunis und Tripoletanien: 2, 5, 6, 8, 16, 24, 26, 29, 31, 32	=	10 »	30,30 »
Gemeinsam mit Aegypten, Nubien, dem Sennâr und Abessynien: 2, 6, 8—10, 12, 23, 24, 26, 29, 31—33	=	13 »	39,39 »
Gemeinsam mit Senegambien: 9—11	=	3 »	9,09 »

Amphibien (7).

Eigenthümlich für Marocco sind: 0	=	0 »	0 »
Gemeinsam mit Algerien: 2—7	=	6 »	85,71 »
Gemeinsam mit der pyrenäischen Halbinsel einschliesslich der Balearen: 1, 2, 4—7	=	6 »	85,71 »
Gemeinsam mit dem sonstigen Europa (Spanien excl.): 2, 4—7 . . .	=	5 »	71,43 »
Gemeinsam mit Tunis und Tripoletanien: 2, 3, 5—7	=	5 »	71,43 »
Gemeinsam mit Aegypten, Nubien, dem Sennâr und Abessynien: 2, 5, 7	=	3 »	42,86 »
Gemeinsam mit Senegambien: 0	=	0 »	0 »

Die Reptil- und Amphibienfauna Maroccos besteht demnach, soweit sie bis jetzt bekannt ist, vorwiegend aus palaearktischen Formen und gleicht somit in hohem Grade der Reptil- und Amphibienfauna von Algerien, die uns Dank den Untersuchungen vor Allem der Herren M. Wagner, P. Gervais, A. Guichenot, E. Eichwald, A. Günther, A. Strauch und F. Lataste jetzt besser als die manches anderen an das Mittelmeer angränzenden Landes bekannt ist. Es finden sich nicht weniger als 31 von den 40 angeführten Arten, also volle 77,5 % (1874: 76,19 %; 1877: 74,07 %) auch in Algerien.

Aehnlich wie A. Strauch in Mém. Acad. Imp. d. Sciences, St.-Pétersbourg (7) Bnd. 4 No. 7, 1862 p. 85 die Ansicht ausspricht und mit Zahlen belegt, dass die Reptilfauna von Algerien unter allen europäischen Faunen am meisten der von Italien nahekommt, müssen wir die Thatsache constatiren, dass von allen Ländern in Südeuropa die benachbarte pyrenäische Halbinsel es ist, welche das grösste Contingent mit Marocco übereinstimmender Arten auf-

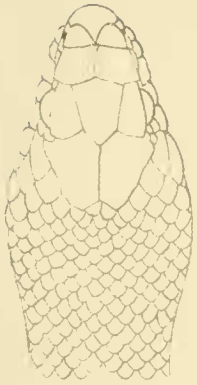
zuweisen hat. Alle 27 oben als circummediterran angegebenen Species, die sich bis jetzt in Marocco gefunden haben, sind bis auf 5, nämlich mit Ausnahme von *Zamenis Cliffordi, Vipera Euphratica, Pseudopus apus, Eumeces pavimentatus* und *Testudo Ibera* zugleich auch Bewohner des südlichen Spaniens, also volle 55% (1874: 52,38%; 1877: 51,48%). Mit Europa überhaupt aber hat Marocco 24 von 40 Species oder 60% gemein, während Algerien, wie wir oben gehört haben, nur 36 von 75 oder 48% seiner Reptil- und Amphibienfauna mit Europa gemeinsam zeigt.

Mit der senegambischen hat die Fauna von Marocco nur eine ganz oberflächliche Verwandtschaft. Kein einziges der in Senegambien so zahlreich vertretenen Amphibien ist nördlich bis Marocco vorgedrungen, und der Procentsatz der gemeinsamen Kriechthierarten stellt sich bis jetzt auf nur 7,5%, eine Illustration zu der scharfen Abgränzung von aethiopischem und palaearktischem Faunengebiet durch einen weiten Wüstengürtel, wie sie treffender kaum gedacht werden könnte.

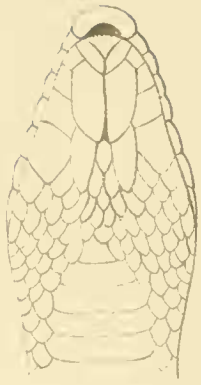
Soll ich zum Schluss noch der Arten gedenken, deren Vorkommen in Marocco mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit zu vermuthen steht, die aber bis jetzt noch nicht daselbst nachgewiesen werden konnten, so wären in erster Linie etwa folgende 13 Species zu nennen:

Tropidonotus natrix L. sp.
Psammophis moniliger Daud. sp.
Echis arenicola Boie.
Lacerta ocellata Daud.
Acanthodactylus vulgaris D. B.
» *scutellatus* Aud. sp.
Anguis fragilis L.
Hemidactylus verruculatus Cuv.
Tarentola Delalandei D. B. sp.
Chelone viridis Schneid. sp.
Thalassochelys caretta L. sp.
Sphargis coriacea L. sp.
Salamandra maculosa Laur.

Künftigen Forschungen muss es vorbehalten bleiben, diese und wohl noch andere meist von Spanien oder von Algerien, vielleicht auch die eine oder andre von Senegambien bekannte Arten für Marocco, von dessen Reptil- und Amphibienreichthum wir im Augenblick wohl erst zwei Dritttheile kennen dürften, zu constatiren.



a



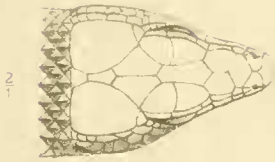
b

c

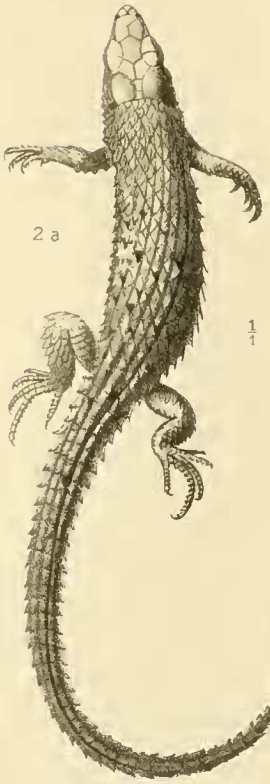
d

21.

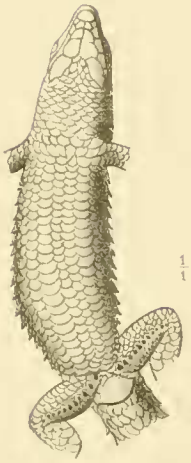
1e



2c



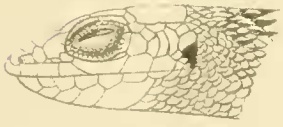
2a



2b

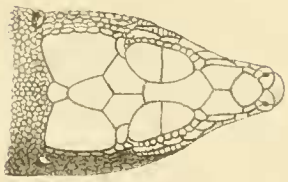
d e

2

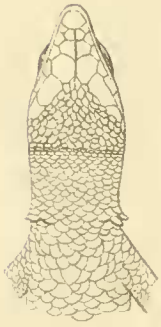


2f

3b



3a



3c